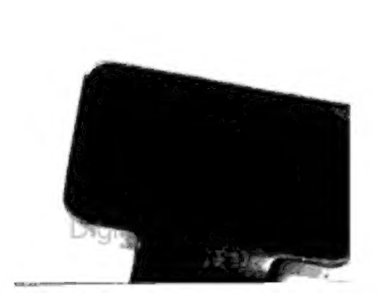
DAS AUSLAND: WOCHENSCHRIFT FÜR LÄNDER- U. VÖLKERKUNDE

Per. 5 i / 46,2

Digitized by Google



4' Per. 5 i/46,2

Wehrkreis-
[...]erei VII
München

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

46,2 1873 Ausl.

Nr. 27. Stuttgart, 7. Juli 1873.

Inhalt: 1. Ueber die Schrift und Sprache der alten Aegypter. Von Ludwig Stern. — 2. Die schwedischen Lappmarken. Von Dr. A. Dulk. II. — 3. Sagen und Legenden aus Wales und Irland. — 4. Die Pflanzen- und Thierwelt der Berghöhen. — 5. Die Ellipsen des Mondes in der Volkssage. Von Dr. R. Hassencamp. — 6. Peking und seine Umgebung. — 7. Das numerische Ueberwiegen der Knaben bei der Geburt. Von Prof. E. Nagel in Wien. — 8. Thätigkeit des Vulkans von Kilauea. — 9. Verbrennung des Diamanten bei geringen Hitzgraden.

Ueber die Schrift und Sprache der alten Aegypter.

Von Ludwig Stern.

Da diese Blätter berechnet sind, die Fortschritte der Wissenschaften, welche das Ausland betreffen, zu verfolgen und weiteren Kreisen mitzutheilen, so dürfen sie nicht mit Stillschweigen übergehen, was neuerdings auf dem Gebiete der altägyptischen Sprachkunde geschehen ist. Es liegt uns eine „Hieroglyphische Grammatik" von Heinrich Brugsch vor, die kürzlich in französischer und darnach übersetzter deutscher Ausgabe erschienen ist.[1] Wie fast alle Arbeiten des fleißigen Gelehrten, hat auch diese Grammatik ein hervorragendes Verdienst. Denn die Grammatik des großen Champollion ist heute veraltet, die des Herrn De Rougé noch unvollendet, die des Herrn Birch nicht systematisch und erschöpfend genug; daher muß die des Herrn Brugsch als willkommen begrüßt werden, die eine Lehre der Schrift, der Formen und des Satzes bringt. Vor wenig Jahren gab Prof. Brugsch ein altägyptisches Wörterbuch heraus, welches als sehr nützlich bezeichnet werden muß; jetzt gibt er uns eine Grammatik, welche die ägyptologischen Studien den Vielen zugänglich macht, welche sonst den Mangel von Hülfsmitteln zu beklagen pflegten; bei so reger Thätigkeit eines scharfsinnigen Forschers, der die Schwierigkeiten einer lange unverstandenen Sprache mit so bewunderungswürdigem Glücke überwindet, darf man für die Wissenschaft das Beste hoffen. Wenn er in seiner Vorrede meint, daß sein Buch nur für Anfänger bestimmt sei, und die Aegyptologen von Fach auf Herrn De Rougé verweist, so ist diese Bescheidenheit nicht gerechtfertigt. Denn einmal ist die Grammatik des Herrn Brugsch bei aller Kürze vollständiger, und ferner sind darin ganz neue Lehren entwickelt, welche sich der Beachtung der tiefsten Fachgenossen nicht werden entziehen können.

Die Grammatik des Herrn Brugsch ist eine gute, praktische — ein iter breve et efficax per exempla. Der Name des Autors ist zu anerkannt, als daß es nöthig wäre, etwas zu ihrem Lobe zu sagen; auf Vollständigkeit, insofern diese erstrebt, und analytische Erklärung, insofern diese versucht wäre, hat sie allerdings keinen Anspruch. Wir wollen daher einige Ideen, die wir über die methodische Behandlung der altägyptischen Sprache hegen zu müssen glauben, hier auseinandersetzen, ohne damit die Grammatik kritisiren zu wollen, welche diese Zeilen veranlaßt.

Eine hieroglyphische Grammatik muß aus zwei Haupttheilen bestehen, aus Schrift- und Sprachlehre, indem die letztere in die bekannten Abtheilungen von Laut-, Formen- und Satzlehre zerfällt. Der erste Haupttheil ist nach der Natur der Hieroglyphenschrift von besonderer Wichtigkeit; vollständig ließe er sich nur im Zusammenhange mit der der hieroglyphischen entsprungenen hieratischen und demotischen Schrift darstellen; der zweite Haupttheil würde eine allseitige Beleuchtung durch die Vergleichung der demotischen und koptischen Tochtersprache erhalten. Indeß scheint noch nicht der Zeitpunkt gekommen, wo man dergleichen

[1] Grammaire hiéroglyphique contenant les principes généraux de la langue et de l'écriture sacrées des anciens Égyptiens composée à l'usage des étudiants par Henri Brugsch. Leipzig. J. C. Hinrichs. 1872.

Hieroglyphische Grammatik oder übersichtliche Zusammenstellung der graphischen, grammatischen (?) und syntaktischen Regeln der heiligen Sprache und Schrift (?) der alten Aegypter zum Nutzen der studirenden Jugend herausgegeben von Heinrich Brugsch. Leipzig. J. C. Hinrichs. 1872.

Militärstand
Gd/65/1938
Digitized by Google

mit Erfolg unternehmen könnte; man muß zunächst durch eine erschöpfende Schriftlehre in der angedeuteten Weise einen sichern Grund legen. Denn da die altägyptische Sprache vier Jahrtausende hindurch als eine heilige verwandt wurde, so ist die Geschichte der Hieroglyphen zugleich die Geschichte der altägyptischen Sprache.

Das Decret von Kanopus fängt an mit dem Bilde eines Baumastes, einem Halbkreise und einem Kreise — Zeichen, deren Sinn und Aussprache nur der erkennt, welcher ein längeres und mühsames Studium dieser wunderbarsten Schrift der Welt gewidmet hat, welcher gelernt hat, daß der Ast ein Zeichen für die Silbe renp ist, der Halbkreis ein alphabetischer Laut, nämlich t, und daß der Kreis die Sonnenscheibe vorstellt und den Begriff der Zeit bestimmt. Es muß schon ein recht tüchtiger Gelehrter sein, der alle die 200 Zeichen jenes Denkmals auf den ersten Blick erkennt und einen ägyptischen Text vollkommen zu lesen und zu verstehen fähig ist. Aus dem Wörterbuche sehen wir nur, daß jenes Wort renp-t „das Jahr" heißt, nicht aber daß die Zeichen so zu lesen sind. Es ist daher die Sache der Grammatik, Auskunft über den Gebrauch und die Bedeutung jeder einzelnen Hieroglyphe in übersichtlicher Weise zu geben.

Die Grammatik des Herrn Brugsch beginnt mit einer Erklärung des hieroglyphischen Schriftsystems, und zwei Anhänge stellen die üblicheren Zeichen zusammen, je nachdem sie bildlich oder lautlich sind. Es werden fast 750 Zeichen aufgestellt, was eine Vermehrung des bisherigen Materials bekundet; wenn aber Herr Professor Brugsch von über 3000 Charakteren spricht, aus denen die Hieroglyphenschrift bestehe, so scheint diese Zahl nicht den Texten zu entsprechen, die uns zugänglich sind, in denen wir doch den ganzen Umfang der ägyptischen Bilderschrift zu überblicken meinen. Eine von uns gemachte Ueberſicht, in der wir um der Nützlichkeit der Sache willen Vollständigkeit anstrebten, hat kaum die Hälfte des zweiten Tausend erreicht, obwohl sie fast doppelt so viel Zeichen enthält, als in der Grammatik behandelt sind. Gleichwohl wollen wir nicht verhehlen, daß die spätere ägyptische Schrift in Erfindung neuer Zeichen fast unbeschränkt ist, indem sie für jeden Gegenstand ein erklärendes Zeichen in Anwendung bringen kann. Was nun die Trennung lautlicher Zeichen von bildlichen anbelangt, so ist sie um so weniger weder praktisch noch wissenschaftlich, als verschiedene Zeichen der ersten Liste in der zweiten wiederkehren und, wäre nur eine annähernde Vollständigkeit beabsichtigt, zum größten Theil wiederkehren müßten. Es ist verwirrend und unzweckmäßig, wenn z. B. 219 des ersten Anhangs den Sperling mit dem Laute schera, 75 des zweiten denselben als „Kleinheit, Bosheit" determinirend aufführt. Es ist hierbei der Ursprung und das Wesen der Hieroglyphenschrift zu berücksichtigen.

Wie es scheint, war sie ursprünglich im eigentlichsten Sinne des Wortes eine Bilderschrift, wie sie Kinder oder Taubstumme erdenken könnten; sie bezeichnete also vielleicht rein bildlich „Vieh" durch das Bild eines Stieres, „Sitz" durch das Bild eines Sessels, „klein" durch den Sperling, „schneiden" durch das Messer u. s. w. Eine so unvollkommene Art der Schrift war für längere Aufzeichnungen natürlich ungeeignet; auch konnte der rastlos sinnende Menschengeist nicht dabei stehen bleiben, der die Kunst zu solcher Vollkommenheit erhob, daß sie bald als eine Eingebung des Gottes Thoth erschien. Aus den Namen einzelner Bilder wurden lautliche Zeichen, zuerst syllabische, dann alphabetische abgeleitet, und so kam es, daß die Schrift aus bildlichen und lautlichen Zeichen gemischt wurde; mit der einer einsylbigen und kurzen Sprache sehr angemessenen Präcision wurden die meisten phonetisch geschriebenen Wörter thunlichst durch ein symbolisches Bild ergänzt; ja, um größerer Deutlichkeit willen wurde ein Wort oftmals durch mehrere Bilder determinirt, wie z. B. das Wort sau „trinken" nicht nur durch die Wasserlinien, sondern auch durch einen Mann, der den Becher zum Munde führt. Hier ist das Bild des Wassers ein allgemeineres Determinativ, das des Trinkers ein besonderes; jenes ist generell, dieses speciell. Dieses Schriftsystem ist das eigentlich hieroglyphische; Kenner des Chinesischen und Assyrischen behaupten, daß auch die Schrift dieser Sprachen ähnlich entstanden sei — es versteht sich, unabhängig von einander und vom Aegyptischen, welches letztere jedenfalls die älteste Schrift der Welt ist. Die Hieroglyphenschrift zeigt uns den beständigen Fortschritt von der Idee zum Laute; während die ideographischen Zeichen unbegrenzt vermehrt werden, schafft der Gebrauch aus diesen immer neuen phonetischen Zuwachs. In der Geschichte jeder einzelnen Hieroglyphe können wir eine vierfache Stufe erwarten, obwohl nur wenige Charaktere diese vierfache Verwendung erfahren haben. Zunächst ist die Hieroglyphe bildlich, entweder allgemein oder ganz bestimmt determinirend, wie wenn das Bild des Stieres das Wort menmen „Vieh" oder ka „der Stier" determinirt, oder wenn der Sessel das Wort aseb „Thron" oder as „der Sitz" bestimmt, oder wenn das Bild einer Zimmerdecke das Wort her „oben" oder pe „der Himmel" versinnlicht. Ein und dasselbe Determinativ ist demnach für verschiedene Wörter im Gebrauche, bei manchen für mehrere hundert Wörter; allein einige Wörter sind häufiger und regelmäßiger von dem Determinativ begleitet, das bei andern spärlicher auftritt, so daß es für jene, generell wie es sonst sein mag, speciell zu sein scheint. Dergleichen in bestimmten Fällen beständig verwandte generelle Determinative, sowie alle speciellen werden nun in weiterer Entwickelung, die vom Allgemeinen aufs Besondere geht, phonetisch. Es fällt die Buchstaben- oder Sylbenschrift des Wortes fort, und sein Ausdruck erfolgt nur noch durch das Bild, auf welches der Lautwerth seiner Bedeutung übergeht; das Bild des Stieres heißt ka, das des Sitzes as, das der Decke pe oder her — woraus hervorgeht,

Digitized by Google

daß eine und dieselbe Hieroglyphe mehrere Aussprachen haben kann, insofern sie auf der frühern Stufe für mehreres determinativ war. So ist denn in der Hieroglyphenschrift ein sehr umfangreiches Syllabarium entstanden. Auf einer letzten vierten Stufe schrumpft der Sylbenwerth der Hieroglyphe zum Buchstaben zusammen, und zwar meist nach dem akrophonetischen Principe; der Stier bedeutet k, der Sitz s, die Decke p. In Anwendung alphabetischer Zeichen ist die ältere Zeit der ägyptischen Literatur indessen sehr sparsam, während die jüngsten Texte so viele alphabetische Zeichen aufbringen, daß sie nur für den verständlich sind, der die Geschichte eines jeden Zeichens genau verfolgen kann, indem die maßlose Ausbeutung des akrophonetischen Princips in Spielerei ausartet.

Man wird aus dieser Darlegung erkennen, daß man nicht von einem beliebigen Zeichen sagen kann: es ist ein phonetisches, und von einem andern: es ist ein determinatives; denn in der Schrift der Aegypter ist alles im Werden, es fließt alles; nichts hindert, daß, was eben noch nur bildlich war, nun lautlich ist. Trennte man also die Zeichen in bildliche und lautliche, so würde man gerade die Grundidee und die Hauptsache verkennen. Wohl ist es wahr, daß nicht alle Charaktere, daß nur der geringere Theil derselben die vier Stufen durchlaufen hat; allein wer könnte bei diesem Stande der Wissenschaft behaupten, er überblicke das Ganze vollständig? Auch ist nach dem Obigen ersichtlich, daß diese Entwickelung der Schrift keine Schranken hat. Auf wenigen Seiten läßt sich die Hieroglyphenschrift freilich nicht erschöpfen, sie bedarf ein Buch für sich.

Da in der altägyptischen Bilderschrift alle sichtbaren Gegenstände vorkommen können, so muß der Sammler darauf gefaßt sein, wie er alle unterbringen will; er muß die Gesammtheit der sichtbaren Welt classificiren, so daß der Suchende sich in den Listen leicht auskennen kann. Eine strenge und genaue Classificirung der Bilder ist keineswegs unwesentlich und eine bloße Sache der Form; sie muß mit Geschick so eingerichtet sein, daß jemand nachschlagen und finden kann; so naive Rubriken wie „Himmelskörper," „Erde," „Wasser," „Inseln" dürfen nicht vorkommen.

Zunächst würden sich die Wesen von den Sachen sondern und deren Unterabtheilungen 25 Classen ergeben; zufällig hat Herr Professor Brugsch ebensoviel Classen aufgestellt, obschon sie von den unsern sehr abweichend sind. Aus theoretischer und praktischer Betrachtung der Sache haben wir die folgenden Classen gewonnen: 1) der Mensch (der Mann, stehend, sitzend, liegend — das Weib — die Monstra — die menschlichen Glieder), 2) die Vierfüßler (die Hausthiere — die wilden Thiere — die Thierglieder), 3) die Vögel (die Raubvögel — die Sumpfvögel — die Enten — die kleinen Vögel — die Theile von Vögeln), 4) die Amphibien, 5) die Fische, 6) die Gliederthiere — unter welche sechs Titel sämmtliche hieroglyphische Bilder von lebenden Wesen unterzubringen sind. Schwieriger stellt sich die Classification der zweiten Abtheilung, die der leblosen Gegenstände. Voran stehen 7) die Vegetabilien (die Bäume — die Pflanzen — die Früchte); es folgen 8) die Figuren (geradlinige — krummlinige — gemischte) und darnach 9) die Gebäude und ihre Theile, 10) die Schiffe und ihre Theile, 11) die Fuhrwerke, 12) die Sitze, 13) die Tische, 14) die Kisten; dann 15) die Kleidung, 16) der Schmuck, 17) die Waffen; dann 18) das Werkzeug für Haus und Feld, 19) das Handwerkzeug, 20) die Stricke (die Packete — die Netze), 21) die Gefässe (die Töpfe — die Körbe — die Gemäße), 22) die Nahrung (Brode und Fleisch), 23) das Schreibgeräth, 24) das Musik- und Spielgeräth; einer letzten Classe müßten die unbestimmbaren Gegenstände, sowie die zweifelhaften hieratischen überwiesen werden. Es müßten diesen hieroglyphischen Zeichen die hieratischen und die demotischen Charaktere beigefügt werden, die beide ja aus jenen durch Verkürzung entstanden sind, und jedem Zeichen müßte ein Name gegeben werden, dessen man in der Praxis nicht entrathen kann. Die Anwendung und Bedeutung der einzelnen Zeichen, sowohl die bildliche als die lautliche, muß mit möglichster Sorgfalt und Genauigkeit abgehandelt werden; auch ist es rathsam, alle Wörter zu sammeln, welche ein beliebiges Zeichen determinirt, indem sich so aus der Bedeutung wohlbekannter Wörter die weniger bekannten und unsichern, aber gleich determinirten erklären lassen. Man würde dann z. B. finden, daß der Sperling in etwa 200 Fällen als generelles Determinativ gilt für die Begriffe „schlecht, klein, schwach, matt, arm, krank, einsam, traurig, träge, schmutzig, Klage, Lüge, Spott, Zorn, Haß, Rache, Sorge, Streit, Feindschaft" und dergleichen mehr. Die häufigsten Wörter, in denen der Sperling als Determinativ auftritt, sind nun die, welche „klein" bedeuten, wie schera und nezes; daher kommt es denn, daß diese Wörter ohne weitere phonetische Zeichen durch das Bild des Sperlings ausgedrückt werden; nichts hinderte aber, daß dieser Sperling gelegentlich auch für das gleich häufige Wort ban „schlecht" stünde, da ein Aegypter sofort erkannt hätte, in welchem Sinne das Bild zu verstehen, und wie es auszusprechen sei — ebenso wie wir in der Redensart „die h. Pforte" oder „der h. Geist" keinen Augenblick über die Bedeutung des h schwanken. Ebenso ist das Krokodil in allen Namen dieses Thieres, wie adu, sebek, emseh, mak, kep, determinativ; stünde nun das Krokodil allein, ohne Begleitung lautlicher Zeichen, so müßte man ihm von den vielen Aussprachen die in dem Texte gerade vorkommende oder die sonst üblichste geben, also emseh. Man muß aber zu gleicher Zeit über die Fälle unterrichtet sein, in denen das Krokodil nur generelles Determinativ ist für die Begriffe „göttlich, verwunden, zerstören, böse, frech, feindlich, verboten, verbergen," indem es auch für diese gelegentlich ohne weitere

Digitized by Google

Angabe der Aussprache verwandt werden könnte. Indeß sind in der Hieroglyphenschrift der besten Epochen nicht viele Zeichen polyphon; die meisten haben einen ganz bestimmten Laut, der sich nur aus der ursprünglichen determinativen Verwendung der Hieroglyphe erklärt. Gerne hätten wir gesehen, daß die in der Grammatik des Herrn Brugsch behandelten Charaktere in der angegebenen Weise aufgestellt wären, obwohl sich die weitere Ausführung unseres Plans den engen Grenzen dieses Buches nicht gut einfügen ließ.

Die altägyptische Grammatik kann eine präcise und genaue Transscription wegen der verwickelten Anlage der Hieroglyphenschrift nicht entbehren; dieselbe ist im Aegyptischen ungleich mehr Bedürfniß als im Sanskrit. Denn obwohl die egyptische Schrift zum Theil alphabetisch ist, ohne welchen Umstand ihre Entzifferung noch nicht so weit vorgeschritten wäre, so ist sie doch zum größern Theil syllabisch und zwar sehr mannigfaltig syllabisch [1] und ferner wie die meisten semitischen Schriften [2] wesentlich consonantisch, indem sie inlautende Vocale meist nicht bezeichnet. Die von Herrn Brugsch gebrauchte Umschreibung der Hieroglyphen ist im Allgemeinen die des Herrn Professor Lepsius, welche bei weitem die vorzüglichste und verdientermaßen besonders durch das internationale Organ der Aegyptologie, die Berliner Zeitschrift, verbreitet ist, obwohl sie einige Consonantenzeichen, die verschieden gewesen zu sein scheinen, nicht unterscheidet. Nur in der Bezeichnung der inlautenden Vocale ist diese Methode noch willkürlich, indem sie dieselben nach dem Koptischen thunlichst ergänzt. Allein die koptische Sprache ist für die Bestimmung der altägyptischen Aussprache eine unsichere Führerin; man kann sie für die Transscription der Hieroglyphen ebensowenig zu Grunde legen, als man die Aussprache des Sanskrit aus dem Bengalischen lehren kann. Es ist richtig, daß man in der Umschreibung des Hieroglyphischen, um das Wort aussprechbar zu machen, einen Vocal einschalten muß; doch muß derselbe bei der Unbestimmtheit der altägyptischen Aussprache möglichst farblos sein, also e. Reinisch, den es langweilte, überall ein einfaches e einzuschalten, vermuthete den Consonantenzeichen inhärirende Vocale, und, indem er diese, wo es ihm gut dünkte, einsetzte, ward sein Aegyptisch sehr sonor und volltönend. Er hat altägyptische Formen wie atup, asax, nazam, hubas, obwohl die koptische Tochtersprache dieses Verfahren mit ihren Formen otp, osx, notm, hebs keineswegs empfiehlt. Indeß er ist consequent, und die Transscription des Herrn Brugsch und anderer, welche nur mitunter diese Vocale ergänzen, ist willkürlich. Sie schreiben ran, obwohl im Koptischen neben ran auch ren besteht — hobs, obwohl das Koptische hobs und hebs gewährt, — mo, obwohl die einmal acceptirte Umschreibung ma forderte. Gerade das Koptische, in dem man ängstlich nach der richtigen Vocalaussprache des Altägyptischen sucht, muß uns lehren, wie unwesentlich der inlautende Vocal in der ägyptischen Grammatik ist. Der koptische Vocalismus schwankt in einer ähnlichen Weise wie z. B. im Slawischen, wo die verschiedenen Dialecte des Altslawischen, des Wendischen, des Polnischen und des Russischen uns die Formen grad, gard, grod, gorod als verschiedene Aussprachen desselben Wortes bieten. Hüten wir uns, der Grammatik vorzugreifen! Strengste Treue muß der Grundsatz jeder Transscription sein; ohne diese werden auch die Aegyptologen niemals eine Uebereinstimmung erzielen, und unter zwanzig Transscriptionen desselben Textes werden nicht zwei gleichlautend sein.

(Schluß folgt.)

[1] Vielleicht oder sehr wahrscheinlich haben die Aethiopen ihre merkwürdige Sylbenschrift nach hieroglyphischem Muster gebildet.

[2] Damit will der Hr. Verfasser das Aegyptische wohl nicht den semitischen Sprachen beizählen. Anm. d. Red.

Die schwedischen Lappmarken.[1]

Von Dr. A. Dulk.

II.

Die Colonisten der Lappmarken, die sogenannten nybyggaren, sind entweder schwedischer Abstammung aus Wester- und Norbotten, zum Theil aus Ångermanland und selbst Småland, oder, in Enontekis, Jukkasjärvi und zum Theil Gellivara, finnischer Abkunft. Die ursprüngliche, heute bereits von den Einwanderern in der Anzahl überragte Bevölkerung bilden die sogenannten Lappen oder Sabme, plur. Sameh. Den Namen Lappen sollen sie nach der Versicherung der Schriftsteller nicht gerne hören; ich konnte hievon, auch in ihrem Verkehr mit den Schweden, keine Spur finden. Daß er von den Finnen, die sich selbst Suomi nennen, ihnen beigelegt sei, wollen schwedische Forscher damit erweisen, daß er zuerst nach 1100, seit die Schweden durch Erik des Heiligen Eroberungen in näheres Verhältniß zu den Finnen traten, in Skandinavien aufgekommen sei; und da lappu finnisch Ende, Sackende bedeutet, meinen sie, es sei dieß in verächtlicher Weise geschehen, als die höher cultivirten Finnen den Stamm nach Norden drängten. Natürlicher erscheint es doch, den Namen von dem lappischen lapps, Kluft, Höhle abzuleiten, da sie Höhlenbewohner noch jetzt bei eintretenden Umständen sind, unzweifelhaft aber es früher waren. Wenn sie den Namen (Bergleute, Erdwohner) sich selbst beilegten, so konnte er trotzdem durch die Finnen erst bekannt werden. Der Name Sameh, auf den die Lappen stolz sein sollen, sowie Suomi, den sich die Finnen beilegen, bedeutet übrigens im Grunde nichts Besseres, als Morast.[2] Daß in der That die Lappen,

[1] Siehe „Ausland" Nr. 14.

[2] Siehe Possarts lappländ. Grammatik, Einleitung. (Wie lange wird denn die total irrthümliche Erklärung der Suomi als Morastmänner bei den deutschen Gelehrten noch fortspuken? Im Laufe dieses Jahrhunderts haben wir schon zweimal [„Ausland" Nr. 5, S. 92 und Nr. 19, S. 362] Gelegenheit gehabt

Digitized by Google

einst aus Asien eingewandert, von den ihnen durch Ackerbau, Schmiedekunst u. m. a. überlegenen Finnen von der südlichen Küste hinweggedrängt worden, erhellt aus einer Menge dort zurückgebliebener lappischer Ortsnamen,[1] sowie aus dem auffallenden, den natürlichen Verhältnissen widersprechenden Umstande, daß die Grenzen der Lappmarken, die in Westerbotten und im südlichen Norbotten nur etwa 10 Meilen vom Meere abliegen, höher nach Norden hinauf, im Kalixflußthal 16, im Torne- und Muoniothal selbst 30 Meilen vom Meere zurückweichen, während nach Boden und Klima das Umgekehrte der Fall sein sollte. Die Grenzen der „Lappmarken" können daher nur von dem Gebiete genommen worden sein, welches damals, da die Finnen, selbst von den Schweden gedrängt, schon die genannten Flußthalmündungen bewohnten, das lappische Nomadenvolk inne hatte. Die Winterzüge der Lappen gehen eigentlich alter Gewohnheit nach bis zum Meere herab; jetzt, nachdem die Bevölkerung des Küstenlandes ihnen die Ostsee verschlossen, durchziehen sie das Waldland nur bis gegen das Küstenland herab, im Kirchspiel Jokkmokk z. B. kommen sie kaum mehr über den Kirchenplatz Jokkmokk hinaus, und nachdem neuerdings auch die Züge durch das russische Gebiet von der kaiserlichen Regierung verboten worden sind, vermögen sie nur noch auf der norwegischen Seite das Meer zu erreichen, wohinüber sie aus dem Waldlande mit dem 1. Mai, über die Fjällen (den Kölen) hin, allmählig wandern, um mit September wieder auf die schwedische Seite zurückzukehren.

Man kann um die Sommerszeit heutzutage weithin durch die Lappmarken reisen, ohne einem Lappmann oder Spuren ächt lappischer Bevölkerung zu begegnen, ohne aufzuhören, sich in einem unterschiedslos schwedischen Lande zu glauben; so sehr haben die stationären (schwedischen) Ansiedelungen die Spuren der nomadischen vertilgt oder sie in verschwindender Weise in sich aufgenommen. Denn den Nomaden kann nichts zur stationären Ansäßigkeit bewegen, als seine Verarmung, der Verlust seiner Renthierheerde; die Ungebundenheit und ererbte Weise seines Lebens geht ihm über Alles.

Um so verwunderlicher bei dem zähen Festhalten am traditionellen Volksleben und bei dem Besitze einer hochausgebildeten Sprache kann es erscheinen, daß über ihre Geschichte, ihr Herkommen, ihre Religion und Sitten aus früheren Zeiten nichts mehr von den Lappen zu erfahren ist, vielmehr dieses Bewußtsein gänzlich in ihnen erloschen scheint. Während wir christlichen Aufzeichnungen einen reichen Schatz von Angaben über ihre Götter und Geister, ihre ober- und unterirdische Welt, ein jenseitiges Leben und Wandern der Seelen, über Gott Schöpfer, Jungfrau und Sohn, über einen Hammergott, über Sonnen-, Mond- und Taggötter, sowie über die priesterlichen Gebräuche des Opferns und Wahrsagens verdanken, lachen sie wie neugierige Neulinge, wenn man sie nach den alten Gottheiten, nach Sonne und Mond und dem bärtigen Hammergott fragt, oder nach den Ehebündnissen, z. B. ob sie früher vor Priestern geschlossen wurden. Letztere Frage wurde mir freilich ziemlich zuversichtlich bejaht, doch, vermuthe ich, mehr aus kirchenchristlicher Ueberzeugung und einfältiger Scheu vor dem Gegentheil. Denn so weit sind sie jetzt, was die Formen betrifft, die die Kirche verlangt, gute Christen. Bei dieser Vergessenheit muß man jedoch in Anschlag bringen, daß eine Schriftsprache, die unbestechliche Erhalterin des Verschwindenden, sich erst und nur durch christliche Missionäre gebildet hat, und daß selbst heute noch die Kunst des Lesens und gar des Schreibens dem Nomaden fast durchgängig fremd ist; sowie ferner, daß man seit dem 13. Jahrhundert bereits an ihrem Christenthum gearbeitet hat, wenn man es auch in zwei Jahrhunderten nicht weiter brachte, als bis zur Annahme der Taufe und der Trauung, daß aber die christliche Kirche ja stets den Grundsatz hatte und zähe festhielt, die heidnische Vorzeit ihrer Täuflinge mit Stumpf und Stiel auszurotten.[1]

Jetzt fehlen sie nicht in den christlichen Kirchen oder Kapellen der nybyggen — wenn sie vorbeikommen auf ihren Winterzügen, und Taufe, Einsegnung, Ehe und Begräbniß wird regelmäßig von dem schwedischen Priester besorgt; sind doch die Kirchenplätze für sie, wie für die Schweden, auch die Versammlungsorte für Markt und Austausch, für Feste und Gemeindeangelegenheiten, für Gerichtspflege wie für die Religionsübung geworden: in ihrem eigentlichen Gebiete aber; im Reich der Fjällen, ist von solcher Uebung wenig mehr zu spüren; die stummberedte große Natur, von der sie wie der Schweizer von seinen Alpen erfüllt sind, ist der Tempel ihrer Andacht geblieben. Man hatte auf einem Fjäll, Allevara, zur Zeit als der Silbererzbruch dort blühte, eine Kapelle für sie errichtet; allein der vierzehntägige Gottesdienst, nur von zwei bis drei Lappen besucht, mußte bald aufhören. Auch ist es noch nicht lange her, daß die Prediger der Lappmarken zur Kenntniß der Lappensprache verpflichtet worden sind, und nunmehr, nachdem sie ihre Predigt

zu berichten, daß der treffliche Sjögren, der vorzüglichste Kenner der finnischen Sprachen, diese Ableitung mit den triftigsten Gründen zurückgewiesen hat. Siehe: Sjögren „Ueber die ältesten Wohnsitze der Jemen," in den Mémoires de l'Acad. des Sciences de St. Petersbourg. VI. Série. T. I. liv. 3. 4. p. 263—345. Anm. d. Red.)

[1] Selbst das südliche Stockholm (der Ton liegt auf der ersten Sylbe) will man aus dem lappischen Stock = Sund, fließende Meerenge, herleiten, da der Name weit älter als die Hauptstadt ist. Seit alten Zeiten waren die Ausflüsse des Mälarsee's in die Salzsee bewohnt und zur Zeit als Birger Jarl die Stadt gründete (1255), war der Stockholm ein Fischerdorf.

[1] Doch nicht immer; in sehr vielen Fällen begnügte sie sich, die heidnischen Traditionen, Gebräuche u. dgl. in eine christliche Gewandung zu hüllen, unter welcher jedoch die alte vorchristliche Gestalt oft sehr leicht erkennbar hervorschaut.

Anm. d. Red.

Digitized by Google

schwedisch gehalten, dieselbe für die anwesenden Lappen wiederholen, während Eingang und Schluß des Gottesdienstes in den weitläuftigen altlutherischen Formen, mit Ausnahme einiger Hauptgebete, noch immer nur schwedisch gegeben werden. Bis dahin ließ der Prediger durch irgend einen, als Dolmetsch angestellten Lappmann seine Predigt Satz für Satz übersetzen — eine ganz absonderliche, nothwendig jede Erbauung störende Andacht für beide Theile, Lappen wie Schweden, zumal der alles begrifflichen Denkens ungewohnte, wenn nicht unfähige Dolmetsch, allzu oft verlassen von seiner nur im sinnlichen Vorstellungskreise reichen Sprache, mehr zu zögern und zu stottern, als zu reden pflegte, und oft genug den gordischen Knoten der Uebersetzung mit einem Einfall aus gänzlich eigenen Mitteln zu zerhauen vorzog. Man erzählt als bezeichnende Thatsache, daß ein solcher Predigtdolmetsch in der Wiedergabe des Evangeliums: „und sie legten ihn in eine Krippe," verlegen über das in seiner Sprache wie in der Welt seiner Stammgenossen unbekannte Wort „Krippe," den Text seinen Zuhörern durch den Ausruf übersetzte: „Ach, Herr Jesus, wie kalt ist's da!" Allerdings in Lappland friert um die Weihnachtszeit Stein und Bein, und wird's zu einer grausamen Vorstellung, ein Kind nur in ein Leintuch gehüllt, nicht einmal einen Pelz um den Leib, in einen Stall zu legen — und diese Leiden des armen geplagten Erlösers gab er in naivem Ausruf als Uebersetzung preis.

Der lappischen Sprache fehlen natürlich alle jene Worte für Dinge, Handlungen oder Begriffe, welche einer höheren oder modernen Cultur angehören, und sie nimmt dieselben erst allmählig durch die Berührung mit der christlichen Kirche, mit der europäischen Cultur, aus der schwedischen Sprache herüber, oder gibt ihren eigenen Worten zu solchem Zweck eine neue Bedeutung (wie kastatet, nässen, nun taufen heißt), oder umschreibt sie, wenn sie Ideen ausdrücken. „Ueberfluß" z. B. „Wollust," „Gewissen" sind der Sprache unbekannt; letzteres übersetzt sie mit Herz oder Herzensgefühl, waimo, handle nach deinem Gewissen heißt dann: „takkab kokte waimob anab:" handle wie du das Herz dazu hast. Daß übrigens die Einwirkung der Stämme und Sprachen eine gegenseitige sei, wird durch manche Worte bewiesen, welche die schwedische Sprache unzweifelhaft aus der lappischen aufgenommen, da sie allen gothischen Dialecten völlig fremd sind, wie stor (eigentlich stuor) für groß, varg für Wolf, tok, tose und toeing für thöricht, blödsinnig (finnisch tohco), härd für Schulter u. a. zumal Ortseigennamen. An sinnlichen Beziehungen hat die lappische Sprache eine feinfühlige Mannigfaltigkeit, z. B. für einen Weg je nach seinem Zustand fünf verschiedene Ausdrücke, für den Schnee nach seinen Zuständen sechs, für das Renthier mehr als zwanzig Namen, die Verschwägerung durch Schwester und Bruder oder durch zwei Schwestern wird unterschieden u. dergl. m. So zeigt auch die Declination, statt der üblichen 4 bis 6 Casus, 9 (Locativus, Mediativus und Negativus), nach einigen Grammatikern sogar 13 Fälle auf; auch Gesammtformen für zwei Brüder, zwei Kameraden, für Vater und Sohn, für Mutter und Tochter u. s. w. Die Conjugation hat ebenfalls den Dualis, sowie eine bejahende und eine verneinende Form — mon lulup, ich wäre; ip lulu, ich wäre nicht, oder mit der Conjunktion, atjam, daß ich, apmam, daß ich nicht — und überdieß eine reiche, wenn auch nicht bei allen Verben übliche, Bildsamkeit der Zeitwörter zur Nüancirung innerer Zustände derselben (diminutiva, intensiva, inchoativa, causativa) z. B. aprotet regnen, etset lieben, ailestet heiligen, ätet schlafen; aprotastet, ailestastet, ein wenig regnen, heiligen; etsetjet, sehr lieben; etsegätet und etsajet, ailestatjet anfangen zu lieben,. zu heiligen; ailestattet heiligen lassen, atajattet einschläfern und dergl. m. Dagegen hat die Sprache kein Geschlechtswort und unterscheidet in der Declination kein Geschlecht, sondern das letztere, wo nöthig, durch Namen, wie Orres pâtsoj und Minkeles pâtsoj, das männliche und das weibliche Renthier, oft aber auch nicht, wie Kakke Diener und Dienerin. Merkwürdig ist auch, daß das Hilfszeitwort ich bin (leb) zur Bildung aller vergangenen Zeiten des Activums sowohl wie des Passivums gebraucht wird, sowie daß alle Zeitwörter aus der Nennform ein indeclinables verneinendes Adjectiv bilden, durch Aenderung der Endung (et und ot) in ek oder ok; z. B. takkak ungethan von takket thun, mâlsok ungetauscht von mâlsat tauschen. Eine besondere Naivetät endlich zeigt die Bildung eines eigenen Wortes ata, mit dem Verbum atet, für alle Dinge oder Handlungen, die man nicht zu nennen weiß, mögen sie unbekannt, vergessen oder ungewiß sein, indem der Zusammenhang dabei ergeben muß, was man meine. Der Klang der Sprache — welche schwedische Gelehrte, Ol. Rudbeck, Joh. Telin, mit der syrochaldäischen und samaritanischen verglichen haben — ist nicht weich, aber jedenfalls voller und weicher, als der des Schwedischen, und nicht selten onomatopoetisch, wie tjatse das (wellenschlagende) Wasser, swaskat die Peitsche, mäkat die Ziege, tsibret die Maus u. a. Die Eigennamen (Vornamen) der Lappen sind durch christliche ersetzt oder christlich geworden, aber, was eigenthümlich erscheint, alle zugleich schwedisch. Somit scheint auch das Bewußtsein der nationalen Besonderheit ohne tiefreichende Wurzeln oder im Schwinden. Eine Ausgleichung mit den schwedischen Namen hat jedenfalls stattgefunden, vielleicht beiderseitig, denn die sogenannten Uebersetzungen lauten:

Schwedisch.	Lappisch.
Nils	Nikka und Nuttje
Anders	Anti
Petter, Pehr	Pente und Pjetter
Paulus	Pavva
Lars	Lassy

Digitized by Google

Schwedisch.	Lappisch.
Edmund	Amma
Erik	Keira
Stina (eigentlich Christina)	Ristin
Inga (eigentlich Ingrid)	Inka
Kaisa	Kadja, Kaja, Karin, Kati
Maglena (Magdalena)	Magga
Elsa	Elle
Charlotta	Lotzo.

Die Tracht der Lappen scheint wohl durch die christliche Bekehrung keine Veränderung erlitten zu haben, sie ist noch ganz eigenthümlich; auch steht sie noch auf der Stufe der Hemdlosigkeit. Dagegen haben die schwedischen Ansiedler derselben einige Stücke von evidenter Zweckmäßigkeit entlehnt, den Winterpelz und die Schuhe. Die Bekleidung setzt sich zusammen aus Hosen und Brustlatz, Jacke, Mütze und Schuhen.

Die Hosen, påkso, bestehen aus zubereitetem Leder oder aus Tuch, sind anschließend und Alles in Allem nur vier Spannen lang. Nach unten reichen sie bis an den Fuß, wo sie in die Schuhe eingebunden werden, nach oben aber origineller Weise nur bis zum Beginn des Beckens, über dessen unterstem Theil, statt der Weichen, sie mit Schnüren zusammengebunden und festgehalten werden. Weder Bewegung noch Bequemlichkeit leidet nach der Versicherung der Träger durch diese Befestigungsart. Die Hosen sind, wie alle Kleidungsstücke, den Schmuck ausgenommen, beiden Geschlechtern gemeinsam; doch trägt das weibliche sie gerne aus Tuch und am liebsten roth. Wenn dieselben von Leder sind, so ist dieses für den Winter bellingar (Felle der Beine des Renthieres), für den Sommer das zubereitete skådde, das sogenannte Lappsemsk, und solche Sommerhosen heisen kalsokah. Das Lappsemsk wird, nachdem die Renthierhaut bis zum Abfaulen der Haare in Wasser gelegen, mit einer Abkochung von Birkenrinden zubereitet, wodurch sie röthliche Farbe annimmt, und dann mit Thran — likse oder nuorje puoite (norwegisch Fett) genannt — eingeschmiert, um sie weich zu machen; das feinere Lappsemsk, zum Besatze, zu Beuteln u. dergl., wird jedoch wie auch ein feines, glänzend weißes, aus Renthierkalbhaut ohne Fett bereitet und ohne Birkenrinde, durch Wasser, Salz und Kneten allein.

Auf dem Oberleib tragen die Lappen einen Pelz- oder Wattenrock oder gewebten Tuchrock, kapte, in der Form etwa unserer Staubhemden. Als Festkleid ist dieser Rock meist von dunkelblauem oder lichtblauem Tuch, als Arbeitskleid von grobhaarigem braunem Wollentuch oder blauem Zwillich, wohl auch grau und andersfarbig. Er hat einen aufstehenden Halskragen, gelb, grün, besonders aber roth gestreift, der in stattlicherer Tracht höher, bunter, mit Säumen und allerlei Zierrath in gebrochenen und gewundenen Linien von Zinn- oder Silberfaden ausgenäht ist, auch Aermelaufschläge, gelb, blau, roth u. s. w., und Besatz. Bei festlicher Gelegenheit sah ich ein Weib in einer Kapte von hellmeergrüner Farbe, mit rothen Aermelaufschlägen, blauer, rother und gelber Borte. Ist das Kleid ein Pelz (vom Renthierkalb), so heißt es muodda, ist ebenso geschnitten und sieht, wenn das Fell fein und kurzhaarig (pilsah), schön und glänzend aus; doch hält das gröbere, dickhaarigere Fell (porkah) besser warm. Man sieht die muodda übrigens, da sie in zwei bis drei Wintern das Haar verliert, selten oder selten schön; ist sie kahl, so heißt sie schiltjah. Ueber der Schiltjah trägt man im Winter einen zweiten Pelz mit den Haaren nach innen, sismuodda, häufig aber auch auf dem bloßen Leibe. Im Sommer sieht man häufig Röcke aus zubereitetem Lappsemsk, swaltjah genannt. Auch der Pelz ist gern hübsch und bunt besetzt, roth, schwarz, grün u. s. w., mit gelber Lederkante, und hat unten herum einen Besatz von (schwarzem) Lapphundsfell. Pelz wie Rock werden mit einer bunten Schnur, an der eben so bunte Quasten hängen, oder mit breiterem, genähtem und gesticktem Gurt um die Hüften gebunden, der an einem Ende eine Schlinge zum Schnüren, am anderen eine Quaste hat; und in der Art, das Kleid zu schnüren, besteht der merkbarste Unterschied in der Kleidung der Geschlechter. Es wird nämlich oberhalb des Gurts, auve genannt, das Oberkleid zu einem sackartigen Raum, puogna, hinaufgeschnürt, d. i. zu einer Tasche für allerhand nöthige Dinge: Essen, Wasserkelle, Branntweinflasche, was das Kleid des Mannes bis fast zum Knie verkürzt, während dieses dem Weibe meist bis zur Wade oder tiefer reicht. Der Raum zwischen Pelz und Hals wird gelegentlich durch ein Tuch oder wollenen Shwal geschützt, wie auch die Frauen zum Schmuck breite Brusttücher über der Kapte tragen.

Zur vollständigen Tracht gehört noch ein breiter Brustlatz, åtso-sleppa, der, um den Hals gehängt, die vom Pelz mehr oder minder freigelassene Brust schützt, auch zugleich, vermöge einer Seitenöffnung im Futter, als Tasche, påse, für kleinere Gegenstände (Pfeife und Werthsachen) dient. Er ist für den gewöhnlichen Gebrauch von Watten genäht, als Schmuck- und Luxusartikel jedoch von Tuch, aus verschiedenfarbigen Stücken mit feinem Einschlag von Semsk symmetrisch zusammengesetzt und in besonders fleißiger, künstlicher Arbeit mit kleinen Rauten, roth, blau, grün, auch mit Bildern des Monds, des Halbmonds, der Sonne, in Silberdraht ausgenäht. — Den gewöhnlichen Nähfaden bildet die gespaltene Rückensehne des Renthiers, zu feineren oder gröberen Fäden zusammengedreht.

Die Mütze, kapir, ist kegelförmig und abgestumpft, wie ein breiter, stumpfer Zuckerhut, anderthalb Spannen hoch, aus mehreren, in gleichschenkligem Triangel zugeschnittenen Tuchstücken zusammengenäht. Ihre Farbe ist blau, die Ränder (Borten) sind roth oder roth und weiß. In den südlichen Lappmarken werden auch grüne Mützen

Digitized by Google

getragen, und insbesondere tragen die Weiber rothe Mützen mit dunkeln Rändern und darüber dann meist eine dunkle, oben offene Außenmütze, wie ein schief abgeschnittener Kegel, aus einem Stück geschnitten und mit Haken zusammengehalten, am Rande auch mit Zinnfaden besetzt, aus deren Spitze dann die rothe Mütze hervorguckt. Ebenfalls nur von Weibern wird, auf der Reise und bei schlechtem Wetter, eine Mütze getragen mit weitem, Achseln, Brust und Rücken bedeckendem Fallkragen, der nur das Gesicht frei läßt. Das Haar, das auch beim Weibe wenig lang ist, wird von beiden Geschlechtern frei um den Kopf hängend getragen, zuweilen jedoch vom Weibe auch unter der Mütze zusammengebunden oder nach der bereits eingedrungenen schwedischen Sitte geflochten.

Die Fußbekleidung, kabmak, plur. kabmakah, vom Schweden lappsko, plur. lappskor, genannt, besteht aus einer Art runden, absatzlosen Schuhes oder Pantoffels. Die Sohle ist aus halb bereitetem, nur nach dem Abschaben der Haare in einem Birkenrindenaufguß erweichtem und geknetetem Rindsleder gefertigt, in welchem Zustande es weniger als nach völliger Gerbung Wasser zieht. Sie steigt, rings aufgebogen, zu dem Blatt des Fußes hinauf und ist hier in einem dicken Saum mit Lappsemsk zusammengenäht, welches das Blatt und die Schechte bildet. Der dicke Saum umfaßt die Hacke und endet über den Zehen in eine aufstehende Spitze, steigt aber in der Mitte zugleich längs dem Schienbein bis zur halben Höhe der fast spannenhohen Schechte hinauf, um hier einen Lederstreifen und auf der anderen Seite ein Oehr zu fassen, durch welches der Streifen gezogen ist, und so die Schechte fest um das Bein zusammenzuschnüren gestattet. Ein starkes Band aus Wollengarn endlich, als Fortsetzung des Lederstreifens, und in eine Quaste endend, bringt, durch Einwickeln der Schechte und des Beinkleids, das Schienbein hinauf, einen sichern Verschluß gegen Wasser von oben her hervor. Bei den Schweden ist das Band gewöhnlich schwarz, $^3/_4$ Zoll breit und 3 Ellen lang, bei den Lappen nur fingerbreit, aber desto länger und bunt, bei den Weibern, die gerne einen Luxus aus ihm machen, grün an einem Ende, roth in der Mitte u. s. w. Strümpfe in diesen Schuhen kennen weder Lappen noch Schweden. Sie mähen im Herbst auf gewählten Stellen das sogen. Lappisch-Gras (Carex vesicaria), von den Lappen einfach Heu, suoine, genannt, rechen oder hecheln es sorgfältig zu feinen Fäden, legen es in kleine, mit der Hand zu umfassende Garben, binden diese mit Heustreifen und flechten sie endlich paarweise zusammen, um sie zum Trocknen aufzuhängen. Ein solches Garbenpaar, pilkah genannt, wird als Füllung der Schuhe verwendet. Die Schuhe sind weit genug, um diese Quantität aufzunehmen, und wenn man das Heu geschickt, nicht zu fest und ohne Knoten, gestopft hat, so befindet sich der Fuß darin unendlich wohl und trotz aller Unbilden des Bodens und des Klima's bequem, so daß der Lappschuh für diesen so höchst ungleichen, kalten, steinigen und zumal sumpfigen Boden Lapplands eine vollkommene Erfindung genannt werden muß. Das Heu hält den Fuß warm und belästigt, da es den Schweiß austrinkt, auch im Sommer nicht; selbst wenn das Leder Wasser zieht oder das Band schlecht gewickelt ist, kann das Heu nicht unbedeutend feucht werden, ohne den fest eingeschlossenen Fuß zu erkälten, und wenn man die Füllung über Nacht gelinde trocknet, kann man wohl sechs Wochen lang dieselbe benützen. Ich sah übrigens die Ansiedler ihre gefüllten Schuhe meist eine Woche lang unverändert anziehen und nur Sonntags neu stopfen.

Für den Winterschnee haben die Lappschuhe Sohlen von härnor (Kopfhaut des Renthiers), Oberleder von bellingar, und heißen kallokah, oder wenn sie durchweg von Beinhaut sind, nutakah. Auch zieht man solche Pelzschuhe, mit Bärenfell besetzt, über die Schnürschuhe als Ueberschuhe.

Diese Kleidungsstücke geben, wenn sie neu oder zu festlichem Gebrauche bereitet sind, eine eigenthümliche aber schöne Ausstattung mit dem grauen oder braunen glänzenden Renthierfell. Das Interessanteste aber und Eigenthümlichste in der Kleidungsweise des Lappen sind die verschiedenen Schmuckgegenstände, deren er sich bei festlichen Gelegenheiten, wie Hochzeit und Kindtaufe, bedient. Diese Schmucksachen enthalten offenbar die — meines Wissens einzig — noch übrig gebliebenen Bilder der Götter und Spuren der Opferverrichtungen des heidnischen Volks. Es zeigt sich in ihnen zugleich ein bemerkenswerther Reichthum der Nomaden, da sämmtlicher Schmuck, die Knöpfe, Zierrathen, Platten, Schnallen, sowie die Trinkgeräthe, Handlöffel, öfters auch Pfeifen und Dosen, von Silber und vergoldet sind, das meiste aus sehr alter Zeit vererbt.[1] Daß die Lappen Tauschwerthe genug besaßen, um Kostbarkeiten oder Geld einzuhandeln, nahmen auch die Ansiedler an, die sie mit oft genug imaginären oder ungerechten Entschädigungsklagen verfolgten, und die Lappen selbst schienen es zu zeigen, in den ausdauernden Processen, die unter ihnen noch vor einem Jahrzehent im Schwange waren, um gegenseitige Ansprüche an ein herkömmliches Weidegebiet zur Geltung zu bringen. Es war ein Akt bemerkenswerther Regierungsweisheit und ein Verdienst des dort noch in gutem Andenken stehenden, seitdem verstorbenen Landshauptmann (landshöfding) Widmark, alle solchen traditionellen Ansprüche für null und nichtig, und alles Weidegebiet der Nomaden vielmehr für gemeinschaftlich zu erklären. Seitdem ziehen zwar die verschiedenen Familien in alter Weise auf traditionellen Trakten der Fjällen und Wälder mit ihren Heerden umher, aber es gibt keine Streitigkeiten mehr, sie kommen ohne Zwist trefflich mit einander aus.

[1] Die betreffenden Illustrationen erscheinen demnächst in Westerm. Illustr. Monatsheften, „Ein Spaziergang in Lappland."

Die Nomadenlappen leben nämlich nicht stammweise zusammen wie in den Wüsten des Südens die Beduinen, obwohl Stammeintheilungen unter ihnen von Alters her bestehen, wie die Cirkas, Tuorpun, Sjokksjokk und Jokkmokk in Jokkmokk, sondern jede Familie treibt gesondert ihre Heerde um. Nur in den kältesten Wintermonden finden sie sich in näherer Berührung bei der Kirche ihres Kirchspiels, während schon mit April die Renthiere, die Insecten fürchtend, unaufhaltsam wieder zu den Fjällen aufwärts treiben. Trifft man zwei oder selbst drei Zelte bei einander, so gehören sie verschwisterten Familien an, die ihre Heerden gemeinsam weiden. Eine solche Vermischung der Thiere ist für das geübte Auge und außerordentliche Gedächtniß des Lappen kaum eine Unbequemlichkeit, daher sie auch, wie schon bemerkt, durch Inpachtnahme fremden Eigenthums nicht selten vorkommt. Der Lappe kennt unter Tausenden jedes einzelne und gibt jedem seinen Namen; für streitige Fälle aber ist jedes Renthier auch durch Einschnitte in das Ohr besonders gezeichnet. Der Grund der Vereinzelung der Nomaden ist nicht Ungeselligkeit, sondern das Bedürfniß großer weiter Räume für ihre Heerden, da das abgefressene Renthiermoos sich nur langsam, alle zehn Jahre etwa, wieder erzeugt. Mit wenigen Renthieren aber kann der Lappe nicht Haus halten. Als einzelne Person braucht er mindestens 10 Renthierkühe, zu denen ebenso viele Kälber und 5 Böcke gerechnet werden, also 25 Thiere; er hat aber mit dieser Anzahl noch eine durch die verschiedenen möglichen Zufälle so gefährdete Existenz, daß er kaum in den geschützteren Wäldern (als Waldlappe) bleiben kann und es vorzieht, die Renthiere mit einer größeren Heerde weiden zu lassen, bis die Kühe im Mai ihre Kälber geworfen haben. Die Heerden, welche ich sah, hatten etwa 200 bis 500 und 1000 Thiere; auch der Besitz von 2000 ist noch nicht so selten, doch nur in Jukkasjärvi steigt derselbe bis auf 6000. Schon 600 begründen Wohlstand.[1] Die Zahl seiner Thiere übrigens kann man nur durch den Augenschein, von dem Lappmann selbst aber so wenig erfahren, wie von einem Juden die Bevölkerungszahl; er behauptet stets, sie nicht zu kennen. Doch zeigt die Größe der Heerde, wie gesagt, nicht unmittelbar den Besitz an; auch die schwedischen Colonisten, wie der Landbauer und Städter des Küstenlands, haben Besitz an Renthieren, der sich zuweilen auf Hunderte beläuft, und übergeben sie zur Pacht an Nomadenlappen. Man sollte meinen, daß hiebei der Nomade, dem die Milchproduktion überlassen wird und der seinerseits für Leben und Gesundheit der Thiere in keiner Weise aufkommt, dem Besitzer ein Pachtgeld zu entrichten hätte: allein es ist umgekehrt; dieser zahlt an jenen ein Pachtgeld von je 25, dem Waldlappen, da die Thiere in den Thälern größer und stärker werden, je 50 Oeren (gegen 3 und 6 Slbrgr.) jährlich für die Pflege des Thieres. Freilich ist die fette und stoffreiche Renthiermilch, sowie der aus ihr gefertigte Käse ein verhältnißmäßig durchaus nicht geringer Werth; ich bezahlte im Lappenzelte selbst für einen spannengroßen flachen Käse $1^1/_4$ Rdr., was so ziemlich ein durchschnittlicher Tagverdienst in Lappmarken ist, und der Milchertrag einer Kuh, deren Kalb nicht mehr saugt, kann, so gering er ist, auf ein Quartier (ein Viertel Maas) steigen; aber die Renthierzucht ist ein mühsames, große Ausdauer und Geschicklichkeit forderndes Geschäft, dessen Strapazen und Gefahren eben nur der Nomade gewachsen ist, und andererseits erhält der Besitzer durch die Zucht einen fortlaufenden Kapitalzuwachs, der ihm erlaubt, jährlich eine entsprechende Anzahl von Thieren aus der Heerde zu nehmen.

(Schluß folgt.)

[1] Vgl. hierüber „Der Besitz der Nomadenlappen" von Heinrich Frauberger im „Ausland" 1872, Nr. 13. Anm. d. Red.

Sagen und Legenden aus Wales und Irland.

Warum Kambria Wales genannt wurde.

Der Ursprung dieses barbarischen Namens kömmt aus der Zeit, als die Sachsen das britannische Reich einnahmen welche die ihnen fremde Sprache wälisch, die Einwohner Waliser und das Land Wales nannten, welche Bezeichnung ihm geblieben ist.

Das Volk dort ist im Ganzen leichten Sinnes und beweglich, eher rauh als kräftig, und ganz den Waffen ergeben. Nicht nur sein Adel, sondern die gesammte Bevölkerung ist wehrhaft, und sobald der Kriegsruf erschallt, verläßt der Bauer eben so eilig seinen Pflug, wie der Richter seinen Stuhl, um zu den Waffen zu greifen. Im März und April wird der Boden erstmals zur Hafersaat geackert; zum zweitenmal im Sommer und zum drittenmal im Winter, um Weizen anzusäen. Das Volk nährt sich hauptsächlich von seinen Heerden, von Hafer, Milch, Käse und Butter. Fleisch wird viel, Brod aber nur spärlich gegessen.

Es findet sich bei ihnen weder Handel, Schifffahrt, noch mechanisches Gewerbe, und sie kümmern sich nur um das Kriegshandwerk, stets auf die Hut und Freiheit ihres Vaterlandes bedacht, für welches sie kämpfen und arbeiten, indem sie den Boden mit dem Eisen lockern und auch ihr Leben willig hingeben. Daher es für schmählich gilt, in seinem Bette, und für glorreich, in dem Kampfe zu sterben.[1]

Weissagen aus Schafsknochen.

Die Flamänder, welche sich in Wales angesiedelt haben, pflegen eines seltsamen Gebrauches, indem sie aus dem Schulterblatte eines Schafbockes wahrsagen. Dieses

[1] Siehe das Itinerarium Kambriæ des Giraldus Cambrensis, von dem auch das Nachstehende größtentheils aufgezeichnet wurde.

darf jedoch nicht gebraten, sondern nur gesotten werden, und zeigt, wenn es vom Fleische entblößt ist, röthliche Streifen und Knoten, aus welchen sie Vergangenes und Künftiges, wie das Wo und Wann herausdeuten; auch erkennen sie aus diesen Zeichen in prophetischem Geiste Krieg und Frieden, Mord und Brand, Familienzwiste und der Könige Zustand, Leben und Tod. (Nach Gregorovius besteht derselbe Gebrauch noch heute auf Corsika.)

Von den Wahrsagern und Verzückten in Kambria.

Es gibt Leute in Wales, wie man sie anderwärts nirgends findet, Männer, welche Awenithion oder von dem Geiste Geführte genannt werden. Ueber irgend etwas Zweifelhaftes befragt, kommen sie wie außer sich, als ob sie verzückt wären. Indeß antworten sie nicht sogleich, sondern mit großen Umschweifen, ihre Worte in Lügen und Bilder kleidend, woraus der Sinn errathen werden muß. Aus dieser Extase fallen sie oftmals in tiefen Schlaf, und daraus erweckt, kehrt ihre Erregung nicht zurück und sie scheinen alle Erinnerung daran verloren zu haben. Manche versuchen ihre Sehergabe im Schlafe zu verstärken, indem sie ihnen süße Milch oder Honig in den Mund flößen oder beschriebene Zettel auf ihre Lippen legen. Dann erheben sie sich plötzlich und singen von dem, was der Geist ihnen eingegeben hat.

Der Wahrsager von Kaerdif.

Als Heinrich II., König der Engelländer, auf seiner Rückkehr aus Irland in dem Flecken Kaerdif übernachtet hatte, begab er sich des andern Morgens, dem ersten Sonntage nach Ostern, zur Messe in die Kapelle des hl. Piran. Als er nach dem Gottesdienste, nachdem sein Gefolge sich entfernt, länger als gewöhnt im Gebete verweilte und aus der Pforte treten wollte, um sein Pferd zu besteigen, fand er sich einem Manne gegenüber, der starr und steif wie ein Pfahl vor ihm stand. Dieser hatte gelbes Haar, rund abgeschnitten, ein abgehärmtes Gesicht, war von hoher Gestalt und mochte etwa vierzig Jahre zählen; bekleidet war er mit einem weißen Gewande, das ihm bis an die Kniee ging und, mit einem Riemen gegürtet, seine bloßen Füße sehen ließ. Dieser redete den König auf angelsächsisch an: „God holde the cuning,“ was so viel heißt als: Gott schütze dich, König! Dann fuhr er in derselben Mundart fort und sagte: „Es grüßet dich Christus und seine fromme Mutter, auch Johannes der Täufer und Petrus der Apostel, und befehlen dir, daß du fortan in den dir unterworfenen Ländern den Tag des Herrn heiligest und keinen Handel und Wandel gestattest, damit der Gottesdienst andächtig gefeiert und besucht werde und kein anderes Werk gestattet sei, als nur die Zubereitung der täglichen Speise. Wenn du dieses thust, wird dir Alles nach Wunsch gedeihen und zu einem guten Ende führen.“ Der König sagte nun zu dem Kriegsmanne Philipp von Merceos, der ihm den Zügel hielt, in französischer Sprache: „Frage den Mann, ob er das Alles geträumt habe?“ und als er dieß auf englisch gethan, fuhr jener wie anfangs fort: „Ob ich das geträumt habe oder nicht, ist gleichgültig; gedenke du aber, o König, des heutigen Tages; wenn du diesem Gebote nicht folgest und dein Leben besserst, wirst du vor Jahresfrist von denen, die dir am nächsten sind, Kunde vernehmen und in solche Wirrsale kommen, welche bis zu deines Lebens Ende dir keine Ruhe lassen werden.“ Als der König nach diesen Worten sein Pferd anspornte und eine Wendung gegen das Thor machte, rief er: „Holet mir diesen guten Mann herbei!“ Und als besagter Kriegsmann und ein Knabe Wilhelm, die allein bei dem Könige zurückgeblieben, ihm gerufen und ihn dann in Kapelle und Hof vergeblich gesucht hatten, setzte er, betrübt darüber, nicht ausführlicher mit ihm geredet zu haben, seinen Weg nach Newport fort. Womit der Mann gedroht hatte, vollbrachte sich noch vor Jahresschluß, indem Heinrichs drei Söhne, nämlich der älteste, Heinrich, und die beiden andern von Poitou und Bretagne, in der folgenden Fasten von ihm abfielen und zu dem französischen König Ludwig hielten, woraus ihm so viel Bedrängniß erwuchs, wie er zuvor nie gehabt, und die bis zu seinem letzten Athemszuge durch diese seine Söhne fortdauerte.

Das unterirdische Zwergenreich.

Vor unserer Zeit geschah in der Gegend von Abertawe (Swansea) etwas, das verdient, aufgezeichnet zu werden. Ein zwölfjähriger Knabe, der die Klosterschule besuchte und den die Wurzel der Wissenschaft zu bitter dünken mochte, lief den Schlägen seines Lehrers davon, indem er an den Ufern des Flusses sich in eine Höhle flüchtete und verbarg. Als er, nachdem die Sonne zweimal untergegangen, noch immer ohne Speise in seinem Verstecke verweilte, erschienen ihm zwei Männlein in Zwergengestalt, welche sagten: „Willst du mit uns gehen, so führen wir dich in ein Land, wo es nur Spiel und Ergötzlichkeit gibt.“ Dieß gefiel ihm, und er stand auf und folgte ihnen auf einem dunkeln unterirdischen Pfade, bis sie in eine schöne Gegend kamen mit Flüssen, Wiesen, Wäldern und weiten Ebenen, die im Dämmerlichte ohne Sonnenschein da lag. Am Tage breitete sich stets ein Nebelschleier darüber hin, und in der finstern Nacht blinkte kein einziger Stern. Der Knabe wurde vor den König und sein Hofgefolge geführt, und als er von jenem und den Anwesenden mit Verwunderung angesehen worden, gab er ihn seinem Söhnlein als Hüter und Gespielen. Die Leute waren alle von kleinster Gestalt, aber hübsch von Ansehen und mit reichem gelbem Haarwuchs, der ihnen nach Frauenart auf die Hüfte herabhing. Ihre Pferde waren ihrer Statur angemessen, nicht größer als Jagdhunde. Sie aßen weder Fleisch noch Fisch und genossen meist nur Milchspeisen, die safrangelb in der Breipfanne bereitet wurden. Schwüre waren bei ihnen verpönt, und

die Lüge verabscheuten sie über Alles. So oft sie aus den oberirdischen Gegenden zurückkehrten, schalten sie über unsern Ehrgeiz, unsere Treulosigkeit und Unbeständigkeit. Von Religion wurde bei ihnen nichts offenbar, und sie dienten nur den Geboten der Wahrheit, als ihrer Gottheit. Der Knabe pflegte mehrmals nach unserer Oberwelt zurückzukehren auf dem Wege, den er gekommen, öfter auch auf einem andern, zuerst in Begleitung und zuletzt für sich allein. Er vertraute sich einzig seiner Mutter an, indem er ihr von der Landesart, den kleinen Leuten dort und seinem eigenen Ergehen berichtete. Von der Mutter unterwiesen, er solle ihr von den Schätzen, an denen jene Gegend einen Ueberfluß besaß, etwas mitbringen, bemächtigte er sich im Spiele der goldenen Kugel, womit der Königssohn sich die Zeit vertrieb, und lief auf dem gewohnten Wege zu ihr zurück. Als er athemlos vor der Thüre seines Vaterhauses anlangte, verfolgt von Einigen aus jenem Volke, stolperte sein Fuß auf der Schwelle, und er stürzte in das Gemach hinein, wo seine Mutter saß; die Kugel entrollte seiner Hand und wurde von zweien der ihn verfolgenden Zwerge aufgelesen, welche im Hinausgehen den Knaben schalten, schmähten und verhöhnten. Dieser erhob sich schamroth und bestürzt über das Vorgefallene und wies der Mutter Rathschläge entrüstet von sich ab; als er sich aufmachte, den gewohnten Weg wieder einzuschlagen, konnte er die Höhle an dem Flusse mit dem unterirdischen Pfade nirgend mehr auffinden. Als er ein ganzes Jahr lang in vergeblichem Umherirren ihn gesucht hatte, brachte ihm die Alles lindernde Zeit einige Ruhe, und es gelang am Ende seinen Angehörigen mit großer Noth, ihn wieder heimzuführen und zur Besinnung zu bringen. Fortan dem Studium ergeben, erlangte er die priesterlichen Weihen und erzählte dem Bischof von St. Davids auf dringendes Ausfragen und unter Thränen, was ihm begegnet war bei jenem Zwergenvolke, von dessen Sprache dem Mönche Eliodor Einiges im Gedächtnisse geblieben war. Diese lautete wie griechisch, und die Gnomen sagten, wenn sie z. B. Wasser verlangten: „Ydor idorum" und wenn Salz: „Halgein idorum."

Ein Kobold als Majordomus.

In der Behausung des Eliodor von Stakepole in Pembroc erschien von ungefähr ein junger Mann mit rothen Haaren, der sich Simeon nannte. Nachdem er dem Beschließer mit Gewalt die Schlüssel abgenommen hatte, maßte er sich das Amt eines Majordomus an. Er verwaltete dasselbe jedoch so weislich, daß unter seinen Händen sich Alles zu mehren schien und nirgends im Hause das Geringste mangelte. Was auch seine Gebieter insgeheim über Anschaffungen und Anordnungen im Haushalte besprechen mochten, wurde schleunigst von ihm herbeigeschafft und ausgeführt, ohne weitern Befehl zu erwarten, indem er nur sagte: Ihr wünschtet, daß dieß und jenes gethan werde; es ist bereits geschehen. Auch ihre geheimen Schätze und Behältnisse kannte er alle und gab sie ihnen an, und wenn sie geizen und knausern wollten, sagte er: „Was scheut ihr euch, das angehäufte Gold und Silber anzugreifen und auszugeben? Eure Lebenstage sind gezählt, und Euer zusammengescharrtes Gut wird nur allzu bald in andere Hände übergehen." Feldarbeitern und Tagelöhnern im Hause gab er reichlich Speise und Trank, da sie für ihre schwere Arbeitsbürde auch gut genährt zu werden verdienten. Wenn dieß auch seinen Gebietern mißfiel, ließ man ihm dennoch Alles hingehen, da er um alle ihre Geheimnisse wußte und im Uebrigen seine Obliegenheiten treulich besorgte. Des Nachts legte er sich nie in dem Hause nieder, war aber dennoch am frühesten zur Hand; auch ging er niemals zur Kirche und enthielt sich jeden Wortes, das sich auf den christlichen Glauben bezog. Von dem Hausgesinde ausgespäht, sah man ihn in der Nacht in dem Mühlteiche verschwinden. Nach dieser Entdeckung trat er des andern Morgens früh vor seine Gebieter und gab ihnen seine Schlüssel zurück, welche er volle vierzig Tage verwaltet hatte. Als er vor seinem Weggehen dringend befragt wurde, wer er denn sei, antwortete er, daß er einer Bäuerin Sohn, von dieser mit einem Hausgeiste unter der Gestalt ihres Ehemannes gezeugt worden, und nannte auch seinen nunmehr verstorbenen Pflegevater und seine noch lebende Mutter. Als bei dieser nachgeforscht wurde, bestätigte sie die Wahrheit seiner Angaben.

Der Seher von Carleon.

Zu unserer Zeit lebte in der Stadt Carleon ein walisischer Mann, Namens Meylir, dem was zukünftig und verborgen bekannt war und der durch Folgendes dazu gelangte. Einst in der Nacht des Palmsonntages begegnete er an einem gelegenen Orte einem Mägdlein, das er lange schon seiner Schönheit wegen geliebt hatte. Als er sie mit seinen Armen umfing und sich seiner Liebe erfreuen wollte, wandelte sich ihre Schönheit plötzlich in eine scheußliche zottige Ungestalt, so daß er bei diesem Anblicke von Sinnen kam und verrückt wurde. Nachdem dieser Zustand lange Jahre angedauert hatte, wurde ihm in St. Davids Kirche durch die Fürbitte der Heiligen wieder Genesung zu Theil. Von dieser Zeit an hatte er jedoch mit den bösen Geistern wundersamen Verkehr, indem er sie sehen, erkennen, einige auch bei Namen rufen und durch ihren Beistand Künftiges weissagen konnte. In längst Vergangenem oder Zukünftigem irrte er zwar häufig, aber was ihm näher lag oder im selben Jahre geschehen sollte, traf gewöhnlich ein. Auch sah er die Höllengeister bald einzeln, bald in Schaaren, wie Jäger mit dem Hüfthorne am Halse, nicht dem Wild, sondern den Seelen nachstellen. Um Klöster und geheiligte Orte gewahrte er sie am häufigsten. Sobald in seiner Gegenwart eine Lüge vorgebracht wurde, erkannte er es alsbald, indem er auf der Zunge des Lügners die Dämonen gleichsam vor Freude

hüpfen sah. In Schriften, lügnerisch oder fehlerhaft abgefaßt, konnte er, obgleich gänzlich ungelehrt, die betreffenden Stellen mit dem Finger bezeichnen, wobei die Geister ihm die Hand führten. Sobald er ein Dormitorium der Mönche betrat, erkannte er durch ähnliche Anzeichen die Lagerstätten der falschen Brüder, die nur mit dem Leibe und nicht mit der Seele die Kutte trugen, indem er den Geist der Völlerei in seiner Häßlichkeit und den der Unzucht, gleißend von außen, auf denselben gewahrte. Zu jener Zeit hielt sich in der Gegend von Nether-Gwent ein Hauskobold auf, welcher, in ein Mägdlein verliebt, häufig ihren Wohnort besuchte, mit den Leuten redete und ihnen Künftiges verkündete. Als Meylir über ihn befragt wurde, sagte er, ihn wohl zu kennen, und nannte seinen Namen. Er meinte auch, daß dieser Verkehr des Geistes mit den Menschen Krieg und Ungemach für das Vaterland bedeute, was sich als wahrhaft erzeigte, indem kurz darauf jene Gegenden durch Howel ap Jorwerth überfallen und verheert wurden.

Währwölfe in Irland.

Etwa drei Jahre vor Ankunft unsers Herrn Johannes (jüngstem Sohn Heinrichs II.) in Irland begab es sich, daß ein Priester aus der Gegend von Ulster nach Meath unterweges war und in dem nächsten Walde übernachtete. Als er mit seinem Gefährten, einem Knaben, an dem Feuer saß, das er unter dem Laubdach eines Baumes angezündet hatte, kam ein Wolf auf sie zu, der folgende Worte hervorstieß: „Seid ohne Sorge und fürchtet euch nicht, denn ihr habt keine Ursache dazu.“ Als sie vor Schrecken verstummten und sich nicht zu regen getrauten, rief er den Namen Gottes an und betheuerte bei der heiligen Dreifaltigkeit, daß er ihnen kein Leid anthun werde, indem er ein menschliches Wesen sei, das unter Thiersgestalt umherstreifen müsse, und setzte hinzu: „Wir sind aus einem edeln Geschlechte in Ossory, das durch den hl. Abt Natalis ehedem verwünscht worden, so daß je zwei seiner Nachkommen in Wolfsgestalt umherwandern und die Heimath meiden müssen. Unter diesem Banne stehe ich und mein Weib, die wir, wenn die sieben Jahre desselben um sind, wieder in unser Heimwesen zurückkehren und Menschengestalt annehmen dürfen, indem der Fluch alsdann auf ein anderes Paar jenes Geschlechtes, wenn es bis dahin nicht ausgestorben, übergeht. Nun ist meine Gefährtin auf den Tod erkrankt, und ich flehe euch um geistlichen Trost für sie an aus christlicher Barmherzigkeit.“ Als er dieß gesagt, lief der Wolf voraus nach einem Baume in der Nähe, in dessen Höhlung eine Wölfin lag, welche wie ein Mensch ächzte und wehklagte. Sobald sie den Priester erblickte, grüßte sie auf menschliche Weise und dankte Gott, daß er ihr in ihren Nöthen solche Tröstung zukommen lasse.

Der Priester ertheilte ihr nun bis auf das Sakrament alle Heilsmittel der Religion, während sie unabläßig unter Thränen ihn darum anflehte. Als er sich damit entschuldigte, dasselbe nicht bei Händen zu haben, trat der Wolf, der sich abseits gehalten hatte, hinzu und enthüllte die Kapsel, das Meßbuch und einige geweihte Hostien enthaltend, welche der wandernde Priester wie gebräuchlich unter dem Gewande am Halse trug, und bat inständig, ihr diese Gottesgabe nicht länger zu verweigern. Damit jeder Zweifel schwinde, zog er mit der Vorderpfote den Pelz von dem Kopfe der Wölfin bis zu dem Nabel herab, so daß ihre Gestalt eines alten Weibes sichtbar wurde. Mehr aus Furcht denn aus Mitleid reichte nun der Priester der andächtig Flehenden die Communion dar, worauf alsbald das rauhe Fell wieder ihren Leib umhüllte. Nachdem die heilige Handlung vollbracht war, erzeigte sich der Wolf am Lagerfeuer eher wie ein menschlicher als ein thierischer Genosse und geleitete sie am andern Morgen aus dem Walde auf den richtigen Weg. Für die gespendete Wohlthat dankte er inbrünstig und verhieß, seine Dankbarkeit in der Folge zu bethätigen, wenn das letzte Drittheil seines Bannes abgelaufen sei und Gott ihn erlösen werde.

Die Pflanzen- und Thierwelt der Berghöhen.

Es ist etwas Wahres an dem Satze „Eine Ersteigung des Mont-Blanc steht einer Reise nach Lappland gleich“ — wenn derselbe auch nicht in aller und jeder Hinsicht zutrifft; wenn die große Welt, die auf einem firnbedeckten Gipfel uns umgibt, es fühlbar genug hervortreten läßt, daß wir auf eine dem Bereiche unserer Lebensbedingungen entrückte Insel uns verirren, nicht in eine allgemeine Zone veränderter Lebensbedingungen eingetreten sind. Aber die Welt im Kleinen, die unsern Weg begleitet und zu unsern Füßen wimmelt, versetzt uns in der That in arktische Regionen. Es verkümmert die Vegetation, welche den Thalboden überkleidet, den Fuß des Gebirges bedeckt und an seinen Flanken emporstrebt; zarter, dünnstengeliger erscheinen die Blüthen und Kräuter der Wiesen, niedrig und verkrüppelt die Bäume, welche in tieferen Zonen ihre Wipfel hoch gegen Himmel erheben; forschen wir nach dem Fortschritte ihres Wachsthums, wie der Querschnitt eines Stammes uns denselben offenbart, so sehen wir das Individuum rascher seine volle Ausbildung erreichen, früher an der Grenze seiner körperlichen Zunahme, am Beginne des Rückganges seiner Lebenskraft anlangen, als seine Art-Verwandten des Thales. Während dort zumal die hohen Nadelhölzer im zweiten Jahrhunderte ihres Wachsthums eine unveränderte Größe der neu sich ansetzenden Jahresringe zeigen, stehen die Bäume der Hochgebirgszone meist schon mit dem Schlusse ihres ersten Lebens-Jahrhunderts an der Schwelle des Alters. Dagegen entwickeln sich in diesen Höhen Pflanzenarten, welche den Thälern fremd sind, in ungewohnter Menge und Ueppigkeit; der rasch in

ein paar Sommermonaten sich vollendende Cyclus ihres Daseins sagt ihrer Organisation zu, oder sie finden Gesteinsschichten im Gebirge vertreten, welche die ihnen gedeihlichen Mineralstoffe besonders reichlich enthalten. Nicht selten läßt sich aus dem Vorkommen einer bestimmten Pflanzengattung unmittelbar auf die Beschaffenheit ihres Untergrundes schließen. Abwaschung des Felsbodens, Verschwemmung der Rasen- oder Moosdecke, welche die atmosphärische Feuchtigkeit aufzusaugen und dem vegetativen Leben nutzbringend zu erhalten vermag, vertreibt die Pflanzen von den Berggehängen und läßt grüne Inseln auf den Gipfelscheiteln zurück, deren horizontale Lage allein die verderbliche Wirkung der Sturzfluthen zu paralysiren im Stande ist. Mit zunehmender Höhe wird die Vegetation kümmerlicher, einförmiger, genau so, wie sie in höheren Breitegraden sich zeigt; ein großer Theil der Arten, welche sie enthält, ist in der That mit arktischen Arten identisch. Und weit hinauf in die eisigen Regionen entsendet sie ihre letzten Ausläufer, bis zu tausend Fuß und höher über der Grenze des ewigen Schnee's erscheinen in den Alpen auf gletscherumflossenen Felseneilanden noch Saxifragen, Gentianen und Ranunkeln; zarte Moose und Flechten übersteigen nicht selten die Höhe von 10,000 Fußen. Indeß sind es verhältnißmäßig nur wenige Pflanzen, welche den Bedingungen, die in so hohen Zonen an ihre Lebensfähigkeit gestellt werden, zu genügen im Stande sind; der verminderte Luftdruck zwar hat den Untersuchungen De Candolle's zu Folge keineswegs den hemmenden Einfluß auf das Pflanzenwachsthum, welches man früher ihm zuzuschreiben geneigt war (s. Chambers' Journal Nr. 486), es wurde von diesem berühmten Botaniker vielmehr dargethan, daß die Cirkulation des Saftes im Pflanzenkörper in der Hochregion keinerlei Veränderung erleide. Weit bedeutender ist der Einfluß der Temperatur und des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft auf die Wachsthumsverhältnisse der Gebirgsvegetation; wenn der im Allgemeinen niedrige Temperaturstand der Bergeshöhen an sich frostbeständigen Gewächsen allein das Dasein ermöglicht, und daher das Vorherrschen arktischer Arten als leicht erklärliche Thatsache erscheinen läßt, so kann die Hitze einiger Tagesstunden, gesteigert durch den Reflex der Sonnenstrahlen vom kahlen Steinboden, in Verbindung mit der Trockenheit der Bergluft, eine dem anhaltenden Froste analoge ausdorrende Wirkung auf den vegetabilischen Körper üben, welcher die wenigsten Pflanzenarten zu widerstehen vermögen. Wie bekannt, reicht die Grenze des ewigen Schnee's, von welcher die Grenze des Pflanzenwachsthums zunächst abhängig ist, ohne jedoch mit ihr unmittelbar zusammenzufallen, unter verschiedenen Breitegraden zu verschiedenen Höhen; sie reicht in den Schweizeralpen bis 8443 Fuß (2743 M.), in den Anden bis zu 14007 Fuß (4571 M.), an den Südabhängen des Himálaja sogar bis zu 16887 Fuß (5486 M.). Eine besondere Lebhaftigkeit der Vegetationsperiode verbunden mit einer besonders starken Annäherung an arktische Floren macht sich im Himálaja, welcher die bedeutendste Höhe des Pflanzenwuchses aufzuweisen hat, bemerkbar. In wenigen Wochen durchläuft die Pflanze ihre gesammte jährliche Entwicklung, und obwohl weit später zur Blüthe gelangend, als ihre Verwandten des Thales, bringt sie ihre Samen früher zur Reife als die letzteren. Ihr Leben scheint sich auf bloße Wärmeaufnahme zu beschränken, und nicht so fast die mittlere Temperatur, als die absolute Masse an Wärme, welche während ihrer Blütheperiode ihr zugeführt wird, erscheint für ihr Gedeihen bestimmend.

Mit den Pflanzen zieht auch die Thierwelt nach den Höhen der Berge, ihre Vertreter besitzen in dem Locomotionsvermögen zugleich die Fähigkeit, die kärglicher ihnen zugemessenen Lebensbedürfnisse durch eigenes Nachsuchen sich zu verschaffen, den zahlreicher sie bedrohenden Gefahren durch zeitige Flucht zu entgehen, in geeigneten Schlupfwinkeln vor denselben sich zu sichern; es darf uns daher nicht Wunder nehmen, animalischem Leben noch in weit höheren und unwirthlicheren Zonen zu begegnen, als vegetabilischem, und namentlich von jener Klasse des Thierreiches, welche der Fesseln des Bodens entledigt frei durch die Lüfte zu schweifen vermag, die Berggipfel und ihre nächste Umgebung bevölkert zu finden. Die Condore der Anden, die Adler und Lämmergeier der Alpen schweben über die höchsten, von Menschen erreichten Höhen hinweg; mit dem bedeutendsten Flugvermögen ausgestattet, erscheinen sie als die wahren Segler des Luftmeeres, wie die Sturmvögel den Wogen des Oceans angepaßt sind. Die glänzendschwarze, mit hochgelbem Schnabel und orangefarbenen Füßen gezierte Bergdohle ist der getreue Begleiter des Bergwanderers und umschwärmt ihn mit heiserem Gekrächze auf den einsamen Felsspitzen. Das Schneehuhn schwirrt vor seinem Fuße auf, und streicht über die Tiefe der Schluchten hinweg zu benachbarten Höhen hinüber; weniger rasch und ausdauernd in seiner Fortbewegung, als manche andere seiner Stammesgenossen, bleibt es auf die Vegetationsgebiete der hohen Zone beschränkt, deren Samen ihm Nahrung geben. Die Insekten, obgleich beschwingt und zu Luftreisen ausgestattet, gleich den Vögeln, entbehren doch der genügenden Körperkraft, um in den Strömungen des atmosphärischen Oceans einen selbständigen Cours zu behaupten; ihre meist unfreiwilligen Gebirgsreisen schlagen regelmäßig zu ihrem Verderben aus, zu Tausenden bedecken ihre erstarrten Leiber das kalte Gestein und das Eis der Gletscher. Einige wenige Arten jedoch vermögen den Kälteeinflüssen zu widerstehen, und streben freiwillig nach den Höhen der Berge. Kurz geflügelte Raubkäfer halten sich zahlreich in den Spalten und Ritzen der Felsen auf, eine fast mikroskopische Spinnenart (Desoria glacialis) lebt am Rande der Gletscher, und Schaaren von Mücken bevölkern während kurzer Sommerwochen die unwirthlichen Stein- und Eiswüsten und geben ihnen einen neuen Zug der Analogie mit polaren Regionen.

Die Vierfüßler, zumeist vegetabilischer Nahrung bedürftig, sind genöthigt, innerhalb der Vegetationsgrenzen sich zu halten oder doch, wenn sie aus denselben sich entfernt haben, wieder dorthin zurückzukehren. Die Gemse, welche mit nicht geringerer Gewandtheit auf dem zerschründeten Gletscher sich umherbewegt, als sie die Felsriffe durchklettert, wird doch selten in bedeutender Entfernung von der letzten Grenze des Pflanzenwuchses angetroffen, wenn auch wenige Grasinseln inmitten eisiger Oede ihr zu genügen im Stande sind. Hirsch und Reh verlassen nur ungerne das waldige Dunkel der tieferen Gebirgszone, wenn auch die hochgelegenen Bergwiesen eine lockende Weide ihnen bieten; Meister Reineke aber stellt als unverbesserlicher Räuber dem Schneehuhne und dem Alpenhasen bis zu den höchsten Gipfeln nach. Nahe der Grenze organischen Lebens haust still und harmlos das Murmelthier in seinen Felsenlöchern, welche in manchen Gebirgsgegenden bis in eine Höhe von 10,000 Fuß (3200 M.) angetroffen werden. Tiefer, noch als die Säugethiere, bleiben die Amphibien und Reptilien zurück, welche die Schneegrenze kaum jemals überschreiten; am bekanntesten ist dem Alpenwanderer der schwarze Bergmolch, welcher bei eingetretenem oder nahendem Regenwetter aus seinen Schlupfwinkeln hervorkommt, auf dem feuchten Moose, auf einem wasserüberronnenen Steine sich gütlich thut und in seiner Ruhe gestört, mit drolliger Eile über den Weg stolpert. Von den Fischen gehen die Forelle (Salmo fario) und der Saibling (Salmo salvelinus) am höchsten, namentlich unternimmt die erstere Art, mit einem bedeutenden Vermögen, über Hindernisse sich emporzuschnellen, ausgestattet, weite Wanderungen die Gebirgsbäche hinan; der Saibling bleibt meist in seinen heimathlichen Seen und ist in andere Gewässer nur durch künstliche Mittel zu versetzen. Auf dem St. Gotthard findet sich ein fischreicher See noch in circa 6000 Fuß (1950 M.) Höhe; der allzu lange anhaltende Winterfrost, die zuweilen eintretende Vereisung bis auf den Grund, läßt aber in noch höher gelegenen Wasserbecken (wie z. B. auf dem St. Bernhard) thierisches Leben nicht mehr aufkommen.

Die Eklipsen des Mondes in der Volkssage.

Von Dr. R. Hassencamp.

In einem der früheren Bände dieser Zeitschrift hat Professor Peschel die seltsamen Sagen, die sich an die Flecken des Mondes anschließen, zusammengestellt; vielleicht dürfte es nicht uninteressant sein, damit die Auffassungen zu vergleichen, welche sich bei den einzelnen Völkern über die Finsternisse des Mondes erzeugt haben; auch diese Vorstellungen sind oft seltsam geartet, trotzdem zeigt sich aber auch hier bisweilen eine wundersame Uebereinstimmung, und selbst bei Völkern, die nachweisbar in keinem Verkehre gestanden haben, finden sich doch dieselben Auffassungen der Eklipsen vor.

So herrscht zunächst bei einzelnen Völkern die Ansicht, die Mondfinsternisse seien in Folge einer Umarmung zwischen Sonne und Mond entstanden, eine Ansicht, die mit der Personification der beiden Gestirne zusammenhängt. Hier muß ich zunächst an den siamesischen Volksglauben erinnern, nach dem der Sonnengott seinen jüngeren Bruder, den Mond, zu dem er die zärtlichste Liebe hegt, bisweilen so innig herzt und umarmt, daß des letzteren Licht auf eine Zeitlang verdunkelt wird. Aber auch eine deutsche Sage, welche Schönwerth den Bauern der Oberpfalz nacherzählt hat, kennt eine ähnliche Anschauung: hier sind Sonne und Mond ein Ehepaar, das sich in der Brautnacht entzweit hat; beide mußten sich seitdem trennen, aber da sie sich noch lieben, so suchen sie sich doch noch zu nähern und bisweilen zur Zeit der Finsternisse kommen sie wieder zusammen und umarmen sich dann; doch beginnen sie bald wieder mit Vorwürfen und lassen die zur Versöhnung bestimmte Zeit vorübergehen, so daß sie dann wieder von einander scheiden müssen.

Im Gegensatze zu der eben angeführten Anschauung, glaubten andere Völker, daß bei den Finsternissen Sonne und Mond gerade im Kampfe lägen. So sind die Einwohner von Sumátra der Ansicht, daß bei den Eklipsen Sonne und Mond nicht allein streiten, sondern daß beide Gestirne sich gegenseitig aufzufressen drohen. Auch die Macassaren auf Celébes nehmen eine Verfolgung des Mondes durch die Sonne bei Finsternissen an und ein ähnlicher Aberglaube ist bei dem Volksstamme der Mintiras nachgewiesen. Hier wird nämlich erzählt, daß auch die Sonne einst von einem Heere von Sternen umgeben war; aber nachdem sie dieselben aufgefressen, verfolgt sie den Mond, der seine Kinder vor ihr verbirgt, aber während der Eklipsen in Gefahr geräth, von ihr gebissen zu werden.

Eine eigenthümliche Auffassung der Mondfinsternisse findet sich in einer mongolischen Fabel des zwölften Jahrhunderts, die indeß auf ein altindisches Vorbild zurückzugehen scheint; dort heißt es nämlich, daß bei den Verfinsterungen ein gewaltiger Vogel, Garudin genannt — es ist dieß entschieden der Garuda, der in der indischen Mythologie eine Rolle spielt — den Mond und die Sonne mit seinen Flügeln bedecke.

Während die eben erwähnten Volksanschauungen sich eigentlich nur vereinzelt vorfinden, ist eine andere Auffassung der Eklipsen bei sehr vielen Naturvölkern und zu den verschiedensten Zeiten bekannt gewesen: ich meine nämlich die Anschauung, daß ein dämonisches Ungeheuer den Mond bei Finsternissen zu verschlingen drohe. Dieser Aberglaube findet sich zunächst bei den alten Indern, wo das Ungethüm den Namen Rahu führt und diese altindische Anschauung, der wir in Sanskritwerken häufig begegnen, hat sich nicht nur auf die heutigen Hindus vererbt, welche gleichfalls an einen Riesen glauben, der das

Gestirn zu verschlingen drohe, sondern sie hat auch einen bedeutenden Einfluß auf die benachbarten malayischen Völker ausgeübt; dieß geht am besten daraus hervor, daß selbst der Name, mit dem das Sanskrit den Eklipsendämon bezeichnet, in die Sprachen jener Völker übergegangen ist; so nennen die Balinesen die Mondfinsterniß Rahu; die Inselmalayen nennen die Eklipse des Mondes, wenn der große Naga den Mond verschluckt, Makon Rahu, d. h. das Fressen des Ungeheuers. Die Cambodjaner glauben ebenfalls, daß zur Zeit der Finsternisse ein in der Luft schwebendes Ungeheuer den Mond aufzufressen drohe und auch dieß führt den Namen Surintha-Rahu. An diese altindische Anschauung wurde schon in früher Zeit eine Sage angeknüpft, die sich mit verschiedenen Abänderungen in einer Episode des großen indischen Epos Mahabharata, ferner in den Puranas und endlich auch in einer Redaction des bekanntesten indischen Fabelwerkes, des Pantschatantra, vorfindet. Hiernach haben die Dämonen Rahu und Ketu, als einst das Meer umquirlt wurde, von dem Unsterblichkeitstranke gegen das Verbot der Götter genossen; sie wurden aber von Sonne und Mond verrathen; Vishnu wollte sie wegen des Diebstahls tödten und hieb dem Rahu den Kopf ab; doch war dieser durch den genossenen Trank schon unsterblich geworden und eilte gen Himmel, während der Rumpf zur Erde zurückfällt; weil er aber von Sonne und Mond einst verrathen worden war, so verfolgt Rahu nun diese beiden Gestirne mit glühendem Hasse und sucht sie zu verschlingen; dieß geschieht auch bei den Finsternissen; da das Ungeheuer aber den Rumpf verloren hat, so kann es die Himmelskörper nicht bei sich behalten, sondern muß sie wieder von sich geben.

Es ist im höchsten Grade interessant, wie diese Sage fast ohne Veränderung bei einem anderen Volke wiederkehrt, bei den Kalmycken, die doch nie mit den alten Indern in Berührung gekommen sind, so daß also die Möglichkeit einer directen Uebertragung ausgeschlossen ist. Sonne und Mond — so heißt es in dieser Sage — haben den fliehenden Aracho den himmlischen Tängari verrathen; diese köpfen ihn und aus Rache verfolgt er nun die beiden Gestirne und ist zuweilen nahe daran, dieselben zu verschlingen; da ihm aber doch der Rumpf fehlt, so kann er sie nicht bei sich behalten; sie entschlüpfen ihm jedesmal hinten wieder.

Wie bei den Kalmycken, so ist auch bei andern Völkern des finnisch-tartarischen und des mongolischen Stammes die Ansicht eines den Mond verschlingenden Ungeheuers allgemein verbreitet und es brauchen diese Nationen zur Bezeichnung der Eklipsen Ausdrücke, welche dieser Auffassung entlehnt sind. So heißt die Mondfinsterniß bei den Türken Ai tutuknassy, d. i. das Ergriffenwerden des Mondes, und die Tschuwaschen bedienen sich bei Eklipsen des Ausdruckes „Wubur sigat", d. h. daemon comedit. Aehnliche Auffassungen herrschen auch bei den eigentlichen Finnen und bei den Esthen, von denen die letzteren Beschwörungen bei Finsternissen anwenden, um das dem Monde drohende Unheil abzuwenden. In ähnlicher Weise kommen auch in Tibet bei Finsternissen die Lamas zusammen, um dem Monde durch Beschwörungen Hilfe zu bringen.

Bei anderen Völkern pflegte man dagegen während der Verfinsterung — und diese Sitte ist weit häufiger gewesen, als die Vornahme von Beschwörungen — ein gewaltiges Getöse zu verursachen, weil man dadurch das dem Monde feindliche Ungethüm zu verscheuchen meinte: daher rasselten die Playanos in Californien mit getrockneten Häuten, um das Ungeheuer zu vertreiben; die Grönländer suchen den Dämon auf ähnliche Weise zu verscheuchen, indem sie Kesseln auf ihre Dächer schleppen und darauf zu schlagen beginnen. Auch die Chinesen, welche die Mondfinsterniß jue-schi, d. h. lunae devoratio nennen, wollen das Ungethüm, welches dem Monde nachstellt, ebenfalls durch Lärm und Getöse vertreiben. Aber auch bei indogermanischen Völkern herrschte dieselbe Sitte. Von römischen Schriftstellern, z. B. von Tacitus, Livius und Juvenalis, wird uns erzählt, wie namentlich die Soldaten im Felde bei dem Eintreten der Finsterniß mit ehernen Becken und Blasinstrumenten einen furchtbaren Lärm verursachten, um auf diese Weise dem Monde zu Hülfe zu kommen, und ein Kirchenvater des fünften Jahrhunderts, Maximus von Turin, hat eine eigene Homilia de defectu lunae verfaßt, worin er auch des Glaubens erwähnt, daß man dem in Gefahr schwebenden Monde durch Geschrei Hilfe gewähren könne. Die gleiche Sitte herrschte auch bei den Deutschen; wenigstens erwähnen zwei mittelalterliche Schriftsteller, Eligius und Burkard von Worms, den Aberglauben, daß man bei Verfinsterungen, um das Licht des Mondes zurückzurufen, Lärm machen und namentlich dem Gestirne die Worte „vince luna," in denen Grimm das althochdeutsche „karih mâno" vermuthet, zuzuschreien pflege.

Aber wie wurde denn dieß Ungeheuer gedacht, welches ihn zu verschlingen droht? Auch hier sind verschiedene Anschauungen anzumerken. Schon oben haben wir gesagt, daß der Hindu in ihm einen Riesen erblickte; der alte Inder dagegen dachte sich in ihm, ebenso wie auch der Chinese und Mexikaner, eine gewaltige Schlange; wieder andere Völker, wie die Oriquitos am Amazonenstrom, sehen in ihm einen blutig beißenden Hund, gegen den sie bei einer Finsterniß Pfeile abschießen; häufig wird aber auch dieß Ungethüm als ein Wolf gedacht: so sagen die Wallachen, daß ein Mensch, Namens Trikolitsch, der durch einen Zauber in einen Wolf verwandelt, also zu einem Wärwolfe (vikulasch) geworden ist, den Mond bei Eklipsen verfolgt. Auch nach der altnordischen Sage, die sich sowohl in der älteren, als auch in der jüngeren Edda vorfindet, ist es ein Wolf, der dem Monde nachstellt: Stali, Strotwitneo's Sohn, der vor der Sonne herläuft und den Mond zu packen sucht und mit dem wahrscheinlich auch der in einem anderen eddischen Liede angeführte und nachher

auch hier zu erwähnende Wolf Mânagarmo, d. h. Mondverschlinger, identisch zu sein scheint.

Wie fürchterlich den Naturvölkern die Verfinsterung der Gestirne war, geht am besten daraus hervor, daß bei vielen Völkern die Ansicht verbreitet war, dem Weltende müsse eine derartige Finsterniß vorausgehen und daß daher bei jeder nahenden Ellipse das menschliche Gemüth mit Zittern den Beginn des Weltunterganges erwartete. Eine derartige Ansicht findet sich z. B. in der neuerdings von Israel herausgegebenen esthnischen Sage „Kalewipoeg"; hier heißt es, daß das Weltende beginne, wenn die Leuchte des Mondes erlischt und die Sonne zur Ruhe geht; ebenso wird nach dem Koran die Stunde des Weltendes und des nahenden Gerichts mit der Zeit beginnen, „wo sich spaltet der Mond" — eine Angabe, unter der wohl nur eine Finsterniß verstanden sein wird; und vielleicht können wir auch die christlichen Evangelien anführen, bei denen unter den verschiedenen Zeichen, die dem Weltuntergange vorhergehen, auch die Verfinsterung von Sonne und Mond genannt ist.

Auch die germanischen Völker waren einstmals der Ansicht, daß dem großen Weltuntergange eine gewaltige Verfinsterung vorausgehe. In der Edda heißt es z. B., daß zum Zeichen des nahenden Weltendes der Mondwolf Mânagarmo erscheinen wird, der sich von dem Marke erschlagener Männer gemästet hatte und der nun dem Monde den Untergang bereitet. Da wir nun wissen, wie die Edda jegliche Verfinsterung des Mondes mit dem Erscheinen des Eklipsenwolfes erklärte, so können wir auch rückwärts schließen und annehmen, daß die nordischen Völker, weil sie bei dem Eintritte der Katastrophe den mondverschlingenden Wolf erscheinen lassen, an eine große Verfinsterung vor dem Weltende glaubten.

Diese Anschauung, daß dem Weltende ein Erscheinen des Eklipsenwolfes vorausginge, war aber nicht allein den nordischen, sondern auch den eigentlichen deutschen Stämmen und selbst einzelnen romanischen geläufig gewesen. So sagte noch Fischart in einem seiner Werke: „Es sei nicht nöthig, für den Mond zu beten, damit ihn Gott vor den Wölfen bewahren möge; denn in diesem Jahre würden sie ihn wohl nicht mehr erhaschen." Und in Burgund pflegte man von einem aus weiter Ferne drohenden Ereignisse in spöttischem Sinne die Redensart zu gebrauchen: „dieu garde la lune des loups." Auch ein französisches Volkslied auf Heinrich IV. bezeichnet die äußerste Zukunft mit dem Zeitpunkte, wo des Wolfes Zähne den Mond erreichen werden. Endlich ist wohl auch jener alte deutsche Stundenreim: „Um Elfe kommen die Wölfe, um Zwölfe bricht das Gewölbe," hierher zu ziehen, insofern nämlich auch hier dem Brechen des Himmelsgewölbes, also dem eigentlichen Weltuntergange, die Ankunft der Wölfe, welche die Gestirne verschlingen sollen, vorausgeht.

Peking und seine Umgebung.

Eine unabsehbare Ebene von Sand und Staub, übersäet mit Ruinen alter Gebäude, mit allen erdenklichen Spuren der Verwüstung und des Zerfalls, umgibt die Kapitale Nordchina's. Nur wenige, halb in Trümmern liegende Dörfer unterbrechen die Einsamkeit einer dreitägigen Wanderung, welche den Reisenden auf der sibirischen Handelsstraße von der großen Mauer her bis vor die Hauptstadt führt. Diese kündigt sich an durch eine Mauer von unabsehbarer Länge, mit Zinnen gekrönt, von der dunklen Wölbung des Thores durchbrochen, in welches lange Züge von Chinesen, Mongolen, Tartaren, endlose Reihen blauer Karren und schwarzer Maulthiere, Karavanen dunkelfarbiger, schwer beladener Kameele zusammenströmen. Ueber dem Thore erhebt sich ein schlanker Thurm, mit einem fünffachen Dache aus grünen Ziegelsteinen gedeckt, durchbrochen von fünf Reihen Schießscharten, aus welchen die Mündungen ungeheurer Kanonen hervorlugen, schrecklich anzusehen, so lange man nicht weiß, daß sie von Holz sind. Kaum hat man das Thor und seine Herrlichkeit im Rücken, so liegt das trostlose Bild von vorhin unverändert wieder vor Augen; ödes Land, baufällige Hütten, holperige Wege, halbgepflastert, mit ungeheuren Steinblöcken, halb bodenlos, mit schuhtiefen Geleisen, allenthalben Schmutz und Elend. Eine zweite Mauer, 60 Fuß hoch und 40 Fuß breit, trennt die Chinesen- von der Tartarenstadt. Eine Art Amphitheater ohne Bänke, aus kolossalen Mauern aufgethürmt, einem gigantischen Bärenzwinger nicht unähnlich, beschirmt das Hauptthor, dessen mittlere Wölbung der Kaiser allein durchschreiten darf. Die Führer weisen daher den Reisenden an, die Stufen nach der Höhe der Mauer emporzusteigen, von welcher sich zugleich ein prachtvolles Panorama über Peking eröffnet. Drei concentrische Städte sind durch innere Ringmauern von einander getrennt; die erste und größte, die Tartarenstadt, trägt das unverkennbare Gepräge, daß die Race der Eroberer es ist, die sie bewohnt; die nächstinnere, die kaiserliche Stadt, umfaßt die Paläste der Mandarinen, deren jeder ungefähr 100 Kiosks in sich begreift, und zu innerst folgt das Allerheiligste des himmlischen Reiches, das Me-chan, umgeben von den tausend Palastdächern, die in der kaiserlichen gelben Farbe prangen. Die zahllosen Dächer der Mandarinen-Behausungen in ihrem grellen Grün, die dunkelblauen Tempeldächer, die großen Plätze, mit farbig glasirten Ziegeln gepflastert, und die marmornen Brücken, die Triumphbogen aus alter Zeit Seite an Seite mit baufälligen Verkaufsbuden, von deren Dächern ein Wald von Stangen emporragt, jede ein in der Luft flatterndes Aushängeschild von Papier tragend, all' dieß zusammen gibt ein ebenso buntes und farbenreiches Bild, wie gleichzeitig dieser Anblick den Inbegriff der Verödung, des raschen Verfalls einstiger Größe in jeglicher Beziehung in sich schließt. Knietief deckt

Schutt und Trümmerwerk jeder Art die Straßen, welche oft einem Bachbette ähnlicher sehen, als menschlichen Wegen, trocken liegen die Kanäle, die Flüsse, die prächtigen Teiche, Alles deckt übelriechender Staub in dicken Schichten, bei jedem Luftzuge emporwirbelnd und Gesichts- wie Geruchsorgane in gleichem Maße beleidigend. Theben, Memphis, Carthago, Rom haben ihre Ruinen, welche von gewaltsamen Wechselfällen zeugen, denen das Bestehende erlag. Peking ist ein Skelet, das im Begriffe steht, in Staub zu zerfallen. Der französische Reisende M. de Beauvoir spricht[1] die Ansicht aus, daß in einem Jahrhunderte Peking aufgehört haben werde, als bewohnte Stadt zu existiren.

In den gedrängten Gruppen von Spitzthürmchen und glockenbehangenen Dächern, den steilen Brücken, den Kiosks und Balkonen der Kaiserstadt erblickt der Europäer die lebendige Wirklichkeit der farbenprächtigen Bilder auf Tapeten und Ofenschirmen, auf Theeplatten und Porzellanservicen seiner Heimath. Ueberboten aber wird ihr Glanz noch durch die Thore des „Sieges der Tugend," der „Großen Reinheit," durch die Tempel des Glücks, des Ackerbaues, des Genius der Winde, des Genius des Blitzes und des hellen Spiegels des Geistes. Dort ist es, wo alljährlich der Kaiser mit goldener Pflugschar eine Furche zieht, den Segen Buddha's auf die Ernte herabzuflehen, wo unter besonderen Feierlichkeiten alle sechs Monate eine Anzahl Todesurtheile in ehernen Becken von ihm verbrannt wird. Dort ist auf der Ringmauer das Observatorium errichtet, massige Bronceinstrumente von den ausgebreiteten Schwingen fliegender Drachen getragen; ein Himmelsglobus von 11 Fuß Durchmesser, auf welchem alle zu Peking sichtbaren Sterne, die im Jahre 1650 bekannt waren, verzeichnet sind. Obwohl seit 273 Jahren diese Instrumente in Gebrauch und stets der freien Luft ausgesetzt sind, zeigen sich doch keinerlei Alterirung durch Witterungseinflüsse, ein Beweis für die außerordentliche Trockenheit des Klima's. Dort befindet sich auch der Teich der Goldfische, der aber gegenwärtig weder Wasser noch Fische mehr enthält, dort leiern im Lamatempel tausend gelbgekleidete Bonzen in hohlen Tönen ihre einförmigen Gesänge ab, während im Tempel des Confucius die vorgeschriebenen Gebete einfach auf der Gebetstrommel abgedreht werden. Dort hängt auch die größte Glocke der Welt (die Moskauer ausgenommen, welche aber niemals aufgehangen war); sie mißt 25 Fuß Höhe und wiegt 9000 Pfund.

Palankine, Kameele, Maulthiere, Kuli's, kaufende und verkaufende Chinesen drängen sich durch die einzige, endlos langgewundene Straße des Kaufmannsviertels. Dazwischen lärmen Myriaden von Kindern, während ernste, alte Männer durch die Menge einen Weg sich bahnen, auf den menschenleeren Plätzen nahe den Mauern am Drachenfluge sich zu vergnügen. Die Drachen, deren man zum Spiele sich bedient, erhalten die seltsamsten Figuren, die eines fliegenden Drachens, Adlers oder wohl auch eines Mandarinen; sie haben keinen Schweif und stehen fast unbeweglich in der Luft, senkrecht über dem Haupte dessen, der sie steigen ließ. Viele sind mit Aeolsharfen versehen, welche Vögelstimmen nachahmen, und wenn, wie dieß regelmäßig der Fall ist, hunderte von Drachen in der Luft schweben, so vollführen dieselben einen ohrenzerreißenden Lärm. Eine andere Vergnügungsart besteht darin, solche Aeolsharfen, fast so dünn wie Seifenblasen, an den Schweif der Tauben zu befestigen, welche einen helleren oder tieferen Ton von sich geben, je nach der Schnelligkeit, mit welcher der Vogel fliegt. Demselben gewährt dieser Apparat zugleich Schutz gegen die Raubvögel, welche in drohenden Schaaren die Bastionen der Ringmauern umschwärmen.[1]

In den Quartieren der Armen begegnet der Reisende, wie in jeder Großstadt, so auch in Peking, den Schattenseiten des menschlichen Lebens; leicht geräth er dort unversehens in die Straße der Executionen, wo der Scharfrichter, dessen ganze Einrichtung in einem Holzschuppen und einer Bank besteht, den reihenweise vor ihm aufgestellten Delinquenten einem nach dem andern kunstgerecht den Kopf vom Rumpfe trennt; niemand der Vorübergehenden kümmert sich darum. Hat ersterer sein Geschäft beendigt, so dient die vom Menschenblute noch triefende Bank dem Metzger wieder zur Auslage seiner Waare. Die Köpfe der Hingerichteten werden in Weidenkörbchen auf eisernen Stangen zur Schau ausgestellt; ein beigehefteter Zettel trägt regelmäßig die Inschrift: „Die Gerechtigkeit hat den Diebstahl bestraft." Nachdem sie diesen Zweck erfüllt, werden sie nicht etwa begraben oder verbrannt, sondern vom aussätzigen und blinden Bettlerpöbel, der alltäglich auf der „Thränenbrücke" sich versammelt, eingesalzen und gegessen.

Wer von Peking aus nach Norden, der chinesischen Mauer entgegen, reist, gelangt auf dem zweiten Tagemarsche zur „befestigten Stadt" Tschang-Piu-Tschao, und findet statt einer solchen ein verfallenes Dorf, mit Lehmmauern umgeben. Der folgende Morgen bringt ihn an die gewaltigen fünf Thore des Thales der Kaisergräber. Dieses durchaus versandete Thal, amphitheatralisch von hohen Bergen umschlossen, birgt die am baumbewachsenen Gebirgsflusse im Halbkreise hingeordneten, gigantischen Gräber von 13 Kaisern China's. Die drei englische Meilen lange Straße, welche vom Eingange des Thales zum ersten Kaisergrabe sich erstreckt, zieht durch eine Doppelreihe geflügelter Säulen von weißem Marmor, denen weiter im Innern granitene Kolossalstatuen von Kameelen, Elephanten, Flußpferden, Löwen, geflügelten Drachen und zahlreichen andern Thieren folgen; den Schluß machen die dreifach lebensgroßen Standbilder von 12 Kaisern in Helm und Kriegsrüstung. Am Ende der Straße befinden

[1] Chambers Journal.

[1] Siehe „Ausland" Nr. 15, S. 300.

sich die Gräber; ein jedes derselben stellt einen Tempel dar, worin Sculpturen aus weißem und röthlichem Marmor, sowie aus Teakholz in geschmackvoller Harmonie angebracht sind, ein Vorzug, welchem man so selten in der chinesischen Architektur begegnet. Unverändert hat sich die ernste Pracht dieses Thales der Gräber erhalten seit 900 Jahren, seit dem Tage, da ein ganzes Volk in Trauer den goldenen Sarg des Kaisers Ming zwischen den Granitkolossen hindurch zur Ruhestätte geleitete.

In der folgenden Nacht wird Nang-kao passirt, eine wilde, düstere Bergschlucht nimmt den Reisenden auf: Felswände bilden ihre seitlichen Schranken, das ausgetrocknete Bett eines Bergstromes ihren Boden. Eine Kette von Mauern, mit Thürmchen und Zinnen gekrönt, läuft längs des Scheitels der schroffen Kämme hin, all ihren Unebenheiten schlangenartig folgend, so weit das Auge reicht. Man möchte auf den ersten Anblick vermuthen, dieß sei die große chinesische Mauer. Bei weiterem Vordringen im schwer zugänglichen Thale aber erscheinen zwei fernere parallele Mauern, hart neben einander über den Rücken des Felsengebirges hinlaufend und ihre Contouren scharf am Horizonte abzeichnend. Wieder taucht der Reisende in einen dunkel aufklaffenden Thalschlund, emporsteigend, betritt er eine glänzende Firnfläche und sieht sich zwei scharlachroth angestrichenen Kiosks gegenüber, die wie Adlernester auf den Gipfeln schwarzer Felsenzacken hangen. Sie bilden das natürliche Thor zu einem neuen Passe. Schwärme von wilden Enten und Gänsen ziehen kreischend über ihn weg, viele Meilen im Umkreise ist kein menschliches Wesen zu erblicken. Noch etwas weiter und die Befestigungswerke, welche China von der Mongolei trennen, sind erreicht. Die Grundmauern und Fensteröffnungen der Bastion sind etwas zerfallen. Aber die große Mauer, welche urplötzlich zur Rechten wie zur Linken des Wanderers aus dem Boden emporsteigt und sich, einer steinernen Riesenschlange vergleichbar, über den Hauptkamm des Gebirges hinwindet, mit den viereckigen Thürmen, die in regelmäßigen Zwischenräumen ihre Wellenlinie unterbrechen, zeigt nicht die Spur einer Beschädigung, eines Verfalls. Wie vor 2000 Jahren ihre Baumeister sie fertig verlassen haben,[1] so steht sie unversehrt bis auf den heutigen Tag.

[1] Sie ward vom großen Schi-hoang-ti in der Mitte des 3. Jahrhunderts v. Ch. erbaut zum Schutze der nördlichen Reichsgrenze gegen die Einfälle der Hunnen.

Das numerische Ueberwiegen der Knaben bei der Geburt.

Von Professor E. Nagel in Wien.

Schon Aristoteles war es aufgefallen, daß die männlichen Jungen bei manchen Thieren häufiger sind, so z. B. bei den Tauben, welche immer nur zwei Eier ausbrüten, ein erstes männliches und ein zweites weibliches. Aristoteles meinte nun, daß bei unpaarer Brut stets das männliche Geschlecht im Vortheil bleiben müsse. Arbuthnot, ein englischer Arzt des vorigen Jahrhunderts, dehnte dieselbe Beobachtung, ohne sie übrigens erklären zu können, für England und einige nordische Länder Europa's auch auf den Menschen aus und wies nach, daß bei der Geburt eine höhere Quote auf die Knaben entfalle. Indeß gilt dieses keinesfalls überall von der erwachsenen Bevölkerung eines Landes; denn obgleich im Allgemeinen auf der Erde die Männer gegen die Frauen in überwiegender Zahl leben, so findet doch hie und da das Gegentheil statt. Kämpfer fand z. B. in Japan, Smith in Guinea mehr Frauen; dasselbe Resultat hatten die officiellen Zählungen, welche der Gründung der ostindischen Compagnie vorausgegangen waren; so kamen in Bantam auf zehn Frauen bloß Ein Mann. In Folge gewisser socialer Verhältnisse kommen solche Abnormitäten auch heute noch vor, besonders nach Kriegen, oder in Folge Auswanderns der männlichen Bevölkerung. Die Zahl der anwesenden Weiber kann aber andererseits noch über die natürliche Differenz hinaus in Folge mancher Ursachen abnehmen; hieher gehören die Frauenmärkte, der Handel mit Sklavinnen, welche beide Ursachen in dem Oriente und in Ungarn, Siebenbürgen selbst heute noch ihre Wirkung in manchen Gegenden äußern. Ein ungewöhnlich starkes Vorherrschen der männlichen Individuen will man in Nepal und Tibet constatirt haben, woher die dort einheimische Polyandrie abgeleitet wird. Buffon stellte das Verhältniß der geborenen Knaben zu den Mädchen wie 17 zu 16 fest und vermuthet, daß dieser Ueberschuß im ganzen Thierreiche nachzuweisen sein wird. Buffon und nach ihm Flourens wiesen durch Paarung ferner nach, daß bei Bastarden jener Ueberschuß noch viel augenfälliger vorkomme, und Geoffroy Saint Hilaire bestätigte in dessen Berichte an die französische Akademie: „über die Acclimatisation exotischer Nutzthiere in Frankreich," den Satz, daß *je reiner die Racen seien, desto mehr weibliche Junge geboren würden, und umgekehrt.* Ganz so wie die Spielarten verhalten sich die domesticirten und in Gefangenschaft gehaltenen Thiere. In Menagerien werden nach Geoffroy *mehr* Männchen geboren, währenddem im freien Naturzustande das Gegentheil Platz greift, daher auch die an Museen gelieferten seltenen Thiere meist *weiblichen Exemplaren* angehören.

Die Daten bezüglich der gemischten Racen beim Menschen sind noch sehr lückenhaft; wahrscheinlich herrscht in dieser Beziehung keine Analogie mit den übrigen Thierclassen, weil die Species: Mensch, höchstens nur Varietäten darbietet, welche eben nur Folge klimatischer und localer Einflüsse überhaupt sind. Hingegen wirkt Inzucht, nämlich Verwandtschaftsehen, ganz entschieden auf die Erhöhung des männlichen Ueberschusses.

In der That zeigt sich das von Buffon aufgestellte Verhältniß, wenn man große Zahlen berücksichtigt, in ganz Europa als die Regel, und nur in bestimmten Zeitepochen und an bestimmten Orten finden Abweichungen statt, und zwar schwankt die Knabenzahl zwischen 108—103 gegen 100 geborene Mädchen. Nur in sehr seltenen Fällen überwiegen die Mädchen, und zwar scheint dieses Umschlagen des natürlichen Verhältnisses dort zu erfolgen, wo die Bevölkerung sehr dünn ist, z. B. in den magyarischen Bezirken Ungarns, in den Tropen.

Noch entschiedener überwiegen die Knaben nach Baillanger bei den Zwillings- und Mehrgeburten. Hier ist das Verhältniß = 3 zu 2. Im Gegentheil ist dieser Ueberschuß bei den unehelichen Kindern weniger ausgeprägt, was für Paris, Berlin und Neapel gleicherweise constatirt ist. Nur ausnahmsweise, wie zu Amsterdam, Frankfurt a. M., fanden sich mehr illegitime Knaben auf 100 Mädchen, als legitime.

Die Geburtsstatistik bei den Juden hat eine noch größere Ueberschreitung seitens der Knaben ergeben, nämlich das Verhältniß von 111—121 auf 100 Mädchen. Noch greller tritt dieses Mißverhältniß bei todtgebornen jüdischen Knaben hervor, welche sich wie 140 zu 100 verhalten, und man dürfte, nachdem die todtgebornen Knaben im Allgemeinen überall gegen die todtgebornen Mädchen überwiegen, nicht fehl gehen, wenn man die biblische Legende von dem Würgengel, welcher die Erstgebornen in Aegypten heimsuchte, auf jene Ueberzahl der männlichen Todtgeburten, zur Zeit einer Epidemie etwa, zurückzuführen versuchte.

Die oben aufgestellte Regel erleidet bezüglich des Wohnortes, ob Stadt oder Land, und eben so wenig bezüglich der Beschäftigung der Bevölkerung keine nachweisbare Abweichung; zwar hat Giron de Bouzanguières für Frankreich die Behauptung aufgestellt, daß die Manufactur betreibenden Städte einen geringeren Ueberschuß an Knaben oder sogar mehr Mädchen erzeugen im Gegensatz zur Landbevölkerung; jedoch werden im gewerbetreibenden Frankreich mehr Knaben geboren, als in Schweden, und umgekehrt hat das ackerbautreibende Oesterreich nicht weniger Mädchen, als die Niederlande. Schließlich hat die Zählung in Preußen zum Ueberflusse dargethan, daß das Verhältniß der Knaben in der Stadt und auf dem Lande dasselbe sei.

Trotz der Mehrgeburten der Knaben in Europa gibt es dennoch bekanntlich mehr Frauen, als Männer, in Folge der von Geburt an überwiegenden Sterblichkeit letzterer in jeder Lebensperiode, mit Ausnahme der zwanziger Jahre, welche dem Zeugungsgeschäfte zufallen und die Hauptgefahren für das Weib heraufbeschwören. Dem entsprechend ist auch die mittlere Lebensdauer der Frauen eine längere, und gibt es auch mehr alte Frauen, als männliche Greise.

Eben in dieser Begünstigung des weiblichen Geschlechtes bezüglich der Mortalität haben nun die Statistiker die Aufforderung an die Natur erblickt, durch eine Ueberproduction von Knaben den Ausfall an Männern zu decken: eine teleologische Anschauung, welche in sich zerfällt, wenn man sich an das Vorherrschen der Männchen bei vielen Thieren erinnert, trotzdem hier doch die Mortalität offenbar als gleichvertheilt angenommen werden darf.

Die barocksten Ansichten sind zu Tage gefördert worden, um die Geschlechtsfrage befriedigend zu lösen; nach G. de Bouzanguières hängt das Geschlecht von der Lebenskraft des Erzeugers ab: starke Widder, mit schwächlichen Mutterschafen gepaart, sollen stets Widder erzeugen, und Lemaire behauptet, daß stark gemolkene Kühe, von guten Stieren belegt, nur männliche Kälber hervorbringen. Sanson schließt sich dieser Annahme ebenfalls an, läßt jedoch ein Hinterthürchen offen, indem er sagt, daß sich im einzelnen Falle die relative Lebenskraft beider Eltern schwer abschätzen lasse.

Dumeril, Brechet und Flourens haben über eine Arbeit des Prof. Bellingieri in Turin an die Akademie Bericht erstattet. Belingieri leitet das Geschlecht hauptsächlich von der Art der Nahrung ab. Nebenbei spiele jedoch der monogame oder polygame Zustand eine Rolle: Herbivoren erzeugen mehr männliche Junge, so das Schaf, die Ziege, das Rind, und auch das übrigens nicht strenge an Vegetabilien gebundene Schwein. Im Gegentheil sollen Fleischfresser mehr Weibchen in die Welt setzen; in der That ist dieß bei den wilden Thieren und auch bei unserer Hauskatze der Fall. Nun zeigt sich aber, daß der Hirsch mehr Weibchen und der doch mit dem Menschen sich in die thierische Kost theilende Haus- und selbst der Fleischerhund mehr männliche Nachkommen besitzt! Auch die Zuhilfenahme der Poly- oder Monogamie hilft dieser Theorie nicht auf die Beine; in den Gestüten finden sich trotz der eklatantesten Polygamie einmal mehr männliche, ein andermal mehr weibliche Fohlen, und auch beim Menschen trifft jene Folgerung nicht zu, denn trotz der Polygamie in Ostindien, und obgleich unter den Erwachsenen die Frauen an Zahl die Männer weit übertreffen, so werden dennoch, wie überall, mehr Knaben als Mädchen daselbst geboren. Mit der Polyandrie geht es dieser Theorie nicht besser! Nach Bellingieri soll der in Polyandrie lebende Theil geschwächt sein und einer geringeren Nachkommenschaft des eigenen Geschlechtes sich erfreuen, und dennoch sehen wir die in Polyandrie lebende Hündin mehr männliche Junge gebären u. s. w.

Nicht glücklicher ist Prof. Thury aus Genf, welcher der französischen Akademie ein Memoire über die willkürliche (!) Erzeugung des Geschlechtes bei Thieren überreichte, worüber Coste seinerseits an jene gelehrte Körperschaft am 8. Mai 1865 berichtet hat; nach Thury durchläuft das zu befruchtende Ei zwei Stadien: während des ersten ist es weiblicher, während des zweiten männlicher Natur; es kömmt nun darauf an, zu welcher Zeit die

Befruchtung stattfindet, und damit ist das künftige Geschlecht auch nach Thury entschieden! Nun fragt Hr. Foissac in dessen Werke: sur la longévité humaine — dem wir die hier angeführten Daten größtentheils verdanken — mit vollem Rechte, warum die erstgelegten, offenbar reiferen und daher bereits ins Stadium der Männlichkeit getretenen Eier der Henne nicht ausnahmslos Hähne werden? Auch sollten die in der ersten Brunstzeit sich begattenden Kaninchenweibchen nur weibliche Junge werfen, was nicht der Fall ist.

Schließlich wurde auch versucht, das relative Alter der Gatten als bestimmendes Moment herbeizuziehen, und sagte man, daß die Ueberzahl der Knaben recht gut erklärlich werde durch die moderne Sitte, daß die Männer so spät in die Lage kommen, zu heirathen! Abgesehen aber davon, daß erst bewiesen werden müßte, daß die Ehen zwischen jungen Männern und älteren Frauen mehr Mädchen zur Folge haben, bliebe noch räthselhaft, warum auch bei gewissen Thiergattungen ein constantes Vorherrschen männlicher Nachkommen beobachtet werde?

Viel einfacher und ungezwungener läßt sich jedoch das Ueberwiegen des einen oder anderen Geschlechtes erklären, wenn angenommen wird, daß durch den Ueberschuß an männlichen Keimen im Eierstocke in präexistenter Weise der Ueberproduction überall eine Grenze gesetzt wurde, wo solche Platz zu greifen droht. Kleine, und besonders von Vegetabilien lebende Thiere: das Kaninchen, Meerschweinchen, unsere eben wegen ihrer Fruchtbarkeit gerne gezüchteten Nutzthiere und der die Fleischkost mit dem Menschen theilende Hund produciren mehr männliche Junge. Die großen, lange tragenden, der Hirsch, der Elephant, die isolirt lebenden Fleischfresser, denen die Bedingungen zur Fortpflanzung nicht so reichlich geboten sind, wie die ihre Nahrung vollauf überall findenden Pflanzenfresser erzeugen mehr weibliche Junge, da begreiflicher Weise die Erhaltung der Gattung so sehr an die Zahl der Weibchen gebunden ist, daß ein Ueberwuchern der Männchen sogar zum Erlöschen der Gattung führt, wie dieß bei den Spielarten — welche eben auch nichts Anderes, als eine Ueberproduction in gewissem Sinne sind — den domesticirten, künstlich gezüchteten und in Gefangenschaft gehaltenen exotischen Species in der That der Fall ist.

Auch das enorme Mißverhältniß von 3 zu 2 bei den Zwillingsgeburten und die Steigerung der Knaben bis auf 121 gegenüber 100 Mädchen bei den oft unter sich heirathenden Israeliten wird bei unserer zwar teleologischen Auffassung verständlich.

Nach allgemeinen Calamitäten, Krieg, Nothstand, Epidemien, bei schwelgerischer Lebensweise der Massen will man gegentheilig ein Vorherrschen der Mädchen constatirt haben; auch diese Erscheinung erklärt sich bei der Erwägung, daß jene Momente eine Verminderung der Bevölkerung zur Folge haben und somit das Gesetz der gesammten Production nicht zur Geltung kommt, wie dieß unter entgegengesetzten Verhältnissen geschieht. Je dünner die Bevölkerung, desto häufiger sind Mädchengeburten, und umgekehrt. Da die unehelichen Kinder nicht so rasch auf einander folgen, wie die ehelichen, verringert sich die Knabenzahl ersterer nach demselben Hemmungsgesetze, wozu noch der Umstand hinzutritt, daß unter den nicht legitimen Kindern viele Erstgeborne sind, bei welchen ohnehin die Mädchen stärker vertreten sind.

Das allgemeine Gesetz einer natürlichen Ueberzahl der männlichen Individuen läßt sich in der ganzen Natur, ja sogar bei den ein- und zweihäusigen Pflanzen und am eclatantesten bei den zwitterblüthigen nachweisen. Die Zu- oder Abnahme dieses der Ueberproduction entgegengestellten hemmenden Factors hängt im gesammten Thierreiche eben von den Dimensionen ab, welche jene jeweilig anzunehmen fähig ist.

Miscellen.

Thätigkeit des Vulkans von Kilauea.[1] Die „Hawaiian Gazette" meldet, daß der Krater dieses gefürchteten Vulkans sich in heftigstem Ausbruche befindet. Der alte, südliche Lavasee ist gefüllt und fließt über in zwei breiten Strömen, von denen der eine westlich, der andere südlich sich wendet. Eine Anzahl prachtvoller Eruptionskegel sind in Thätigkeit, aus welchen beständige Lavenergüsse hervordringen. Mr. Jones, der Besitzer des am Vulkane erbauten Hauses, beschreibt die Scene als die großartigste, die er seit vielen Jahren gesehen. Während zweier Wochen wurden zahlreiche schwache Erdstöße zu Kapapala gefühlt und kürzlich betraf ein sehr heftiges Erdbeben Hilo, das heftigste seit der großen Erschütterung vom April 1868. (Popular Science Review.)

Verbrennung des Diamanten bei geringen Hitzgraden. Hr. Spence berichtet über ein kürzlich von ihm angestelltes Experiment, welches zu beweisen scheint, daß unter gewissen gegebenen Bedingungen der Diamant bei viel geringerer Temperatur, als man gemeiniglich annimmt, verbrannt werden könne. Ein südafrikanischer Diamant von der Größe einer kleinen Erbse wurde in gebranntem Thon, vermischt mit Soda und gelöschtem Kalk, eingebettet, und die den Schmelztiegel enthaltende Muffel drei Tage und Nächte lang erhitzt. Obwohl während dieser Zeit die Temperatur niemals die dunkle Rothgluth überstieg, zeigte es sich beim Aufbruche der Masse dennoch, daß der Diamant spurlos daraus verschwunden war. (Athenäum.)

[1] Siehe darüber: Ausland Nr. 7.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Digitized by Google

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 28. Stuttgart, 14. Juli 1873.

Inhalt: 1. Kananäische Entdeckungen. Von Dr. Sepp. 1) Galgala in Galiläa. — 2. Das siebenbürgische Burzenland. — 3. Ueber die Schrift und Sprache der alten Aegypter. Von Ludwig Stern. (Schluß.) — 4. Die Verbreitung der Süßwasser- und Wanderfische. Von Carl Dambeck. — 5. Des Diego Garcia de Palacio amtlicher Bericht über San Salvador und Honduras. — 6. Der Name Berlin. — 7. Ein Pfeilgift der Eingeborenen Südafrika's. — 8. Die neuesten Entdeckungen Dr. Nachtigal's. Von Gerhard Rohlfs. — 9. Gletscher in Californien. — 10. Die natürliche Körperwärme und ihr Verhalten gegen äußere Kälteeinflüsse. — 11. Der Handel von Mogador. — 12. Ein neuer Pilz für Kärnten.

Kananäische Entdeckungen.

Von Dr. Sepp.

1) Galgala in Galiläa.

Das neunzehnte Jahrhundert scheint sich die Aufgabe zu stellen, keine Terra incognita mehr zu belassen und in allen Gebieten der Wissenschaft auf immer neue Entdeckungen auszugehen. Dieß gilt besonders von den frischen geographischen und topographischen Errungenschaften, und ein noch so ausgezeichnetes Werk, wie das von Karl Ritter, genügt lange nicht mehr; es gilt, an Ort und Stelle tiefer zu begründen, was der deutsche Gelehrte nur vom Pulte weg nach fremden Vorarbeiten zusammengestellt hat. Gräbt man doch ganze Städte aus. Mancher sucht mit Begier nach Pfeilspitzen, Messerklingen und Sägen von Flintstein, nach Hämmern, Quetschern und Wirteln; aber die religiösen Heiligthümer der Steinzeit haben fürwahr noch größere Bedeutung. Der glückliche Zufall muß das Beste thun. Der berühmte Orakelsitz des Zeus Ammon in der libyschen Wüste, wo der Welteroberer Alexander sich die Ansprache als Gottessohn gefallen ließ, wurde nach bald zweitausendjähriger Vergessenheit erst 1792 durch den Reisenden Brown aufgefunden und von Mehemet Ali 1820 für Aegypten in Besitz genommen. Wo aber bleibt das palästinische Ammonium, welches jenem in der Cyrenäischen Wüsteninsel, wie das syrische Heliopolis dem ägyptischen gegenüber lag und, von wenigstens 4000jährigem Alter, seit der Erwähnung im Hohenliede so viel wie verschwunden ist? Ein würdiges Ziel für den gelehrten Forscher böte ebenso die Entdeckung des Memnoniums am Flusse Belus, welches noch Josephus (bell. II, 10, 2) uns kennen lehrt, wie das Zeusorakel am Karmel. Hier unfern von Nazaret wurde wie an allen bezüglichen Heiligthümern bei den Assyrern und Aethiopen, im persischen Susa und am Flusse Aesepus im Gebiete von Troja, auf Paphos und bei der syrischen Stadt Paltum (Strabo XV. 3, 2) die jährliche Lamentation um den Hingang des alten Gottes begangen.

Die ältesten Heiligthümer im Centrallande aller Völkerreligionen waren die Stätten des Baal, nur darf man sich diesen Sonnendienst nicht so schrecklich vorstellen, wie die Propheten ihn schildern, welche bilderscheu und kunstfeindlich auch von Gräuelfiguren an der Wand sprechen, wie Ezechiel, wo uns Botta und Layard die wundervollen Reliefe aus den Palästen von Ninive weisen. Alles Heidnische galt ihnen ja für teuflisch, und doch steckten sie selbst bis an die Ohren in Cultusgebräuchen, welche die religiöse Mitgabe aller Nationen ausmachen. Ursprünglich konnte dem Volke der Besuch der Baalskirchen nicht so gefährlich erscheinen, da Mosis Enkel, Jonathan ben Gersom, und so fort die Familie des Gesetzgebers bis zum Exil in Dan dem Priesterthum oblag, wo Jerobeam das Kalb zum Opfertanze aufstellte, wie Aaron in der Wüste gethan (Richt. XVII. XVIII, 30). Bethel, das Haus Gottes kennen wir, wo aber lag Jeruel, die Stätte des El, deren II. Chron. XX, 16 in der Wüste gegen Moab und Ammon gedacht wird, wo Jerobaal, wonach Gideon sich benannte? Sie sind zerstört, gleich Baal Hammon, dessen noch das Hohelied erwähnt, mit einem Fanatismus, wie nur die Perser und Juden dessen fähig waren. Lesen wir doch II. Kön. X, 21 f., König Jehu berief alle Sonnenpriester, ließ ihnen ihre Talare ausfolgen, alsdann aber sie sämmtlich durch achtzig Bewaffnete niedermetzeln. „Und sie gingen in die Stadt des Baaltempels, nahmen die Säulen aus

wachsen; solche sucht ja Christus auch am Feigenbaum auf dem Oelberge. Die ohne künstliche Pflege und Bewässerung bloß dem Regen und Sonnenschein ihr Fortkommen dankten, dienten auch zum Opfer. Wer war denn Melchisedek? Der König der Gerechtigkeit, lautet die jüdische Dolmetschung, die wir aber nur als Euphemismus gelten lassen. Man erschrecke nicht, wenn wir erklären, er war ein Hoherpriester des Baal, welcher bei den Hyksos, und solche waren die Jebusiter, den Namen Sutech, Melchisutech, Adonisutech führte und wonach Priester und König sich nannten. (Dr. Lauth, welcher den Hasedek, Sutech mit Baal Seth identificirt, bringt uns zuerst auf diesen Gedanken.) Sollen die Philisterkönige Elizedek und Zidkaa oder Zedekia „Gott Gerechtigkeit" bezeichnen? Melchisedek nimmt den Zehent von der Kriegsbeute in Anspruch, wie ihn der tyrische Melchart einforderte, bringt aber dafür — Baalweizen und Baaltrauben zum Opfer und wird das Vorbild des unblutigen Gottesdienstes im neuen Bunde.

„Bei der Geburt des Elias brüllte der goldene Ochse zu Galgala so laut, daß man es bis Jerusalem hörte," berichtet das Chronikon Paschale 12. 16 — gerade so wie es von den Rindern des Zeus Atabyrios auf Rhodos heißt, so oft der Gott ein Opfer erheischte. Demselben Herrgott war auch der Tabor geweiht, auf welchem Christus die Verklärung beging. Die seit undenklicher Zeit bestehende Messe zu Chan Tujjar, dem Chan der Kaufleute, verräth wie bei Beerseba eine gottesdienstliche Stätte in der Nähe; ich selbst habe dieser Marktversammlung einmal beigewohnt.

Das siebenbürgische Burzenland.

Der Name Burzenland schlägt vielleicht zum erstenmale ans Ohr gar manchen Lesers, und in der That ist es wohl selbst dem Gebildeten nicht zu verübeln, wenn er von der kleinen, etwa 32—33 Geviertmeilen umfassenden Landschaft noch nicht reden gehört hat. Außerhalb der siebenbürgischen Grenzen weiß man nur wenig vom Burzenlande, trotz des wundersamen Spieles der dort herrschenden mannigfaltigen Verhältnisse, mannigfaltig in socialer Anziehung und Abstoßung, in wirthschaftlicher gegenseitiger Ergänzung und Sonderung. Wir nehmen daher dankbar die Belehrungen entgegen, die Herr Johann Hintz in einem kürzlich zu Kronstadt gehaltenen (bei Frank und Dreßnandt erschienenen) interessanten Vortrage über Natur und Cultur des seltsamen Ländchens gegeben hat, obwohl dieselben uns in einem Deutsch ertheilt werden, mit dem Gebrüder Grimm sicherlich nichts zu thun gehabt haben möchten.

Man zählt sieben Haupteingänge nach dem Burzenland.

Der älteste Weg, auf dem das Innere Siebenbürgens nach dem Burzenland verkehrt, ist der Zug, der aus dem jetzigen Fogarascher Alt-Thal durch jenes Innergebirge führt, welches das Perschaner genannt wird, und in einem breiten Strich, vom Königstein gegen Norden gezogen, die linksufrige Thalebene des Altflusses in zwei Hälften theilt.

Die östliche Hälfte dieser Thalebene ist das Burzenland; ein gestrecktes Dreieck, auf dem südlich die mächtigsten Grenzkarpathen lagern, so daß wir im topographischen Grundriß ein Land vor uns bekommen, das schroffen Gegensatzes getheilt ist in die Thalfläche und in das Gebirge. Dem Sachsen — im Allgemeinen genommen — gehört die Niederung; das Gebirge dem Rumänen und Magyaren, denn auch dieser ist wacker vertreten.

Aus dem westlichen Alt-Thal, von Fogarasch kommend, treffen wir auf Scharkan — in rein rumänischer Umgebung ein Vorposten der burzenländer Sachsenkolonie, der aus jener Zeit geblieben, wo Burzenland sich bis unweit Fogarasch erstreckte. Wir erhalten in der Anlage des Ortes Sárkány, in den Gestalten der Bewohner des Ortes und in ihrer Kleidung, einen Vorgeschmack des ganzen bäuerlichen Habitus, welcher bald hinter dem Zeidnerberg uns umfangen wird. Drei Meilen lang schlängelt sich der gut gebaute Weg durch die Breite des Perschaner Gebirges, bis wir in einem schönen Eichenwald plötzlich am Abhang stehen gegen die Burzenländer Thalebene. Der Ausblick ist geöffnet. Da liegen sie, im hellen Sonnenschein auf einer, in Hochgebirge und Thalebene reizend getheilten Landschaft, die prächtigen Dörfer, von denen jener Großpolder in bäuerlicher Einfalt das Beste zu sagen glaubte, als er ausrief: wie feiste Frischlinge lagern sie an der Düngerstätte.

Von den Engthälern neben dem Zeidner-Berg, an dem einst die mächtige Schwarzburg gestanden, die Schützerin des Landes gegen die alten Vlachen im heutigen Fogarascher District — weiter gen Norden ist Burzenland versperrt, bis wo am Weißbrunn der romantische, einst fährliche Weg herein führt und auf neuer Kunststraße die lebhaftere Verbindung mit den Kokelthälern vermittelt.

Wir kehren an den Altfluß zurück. Von Marienburg, am Altfluß hinauf, treffen wir die beiden größern Thalmündungen, die aus dem eigentlichen Seklerland, aus der Csik und aus dem Háromßék herniederführen, um sich in der Burzenebene zu verlaufen. Die erstere trägt auf ihrer Thalsohle den Altfluß, nachdem dieser den ersten seiner drei Gebirgsdurchbrüche in der Enge von Tusnád überwunden hat, und die andere den Fekete-ügy, von den Bereczker Gebirgen kommend. In gebogenem Zug bilden diese Flüsse die Grenze am Seklerland.

Sie boten in alter Zeit des Schutzes genug gegen feindliche Angriffe. Die Burgenreihe läßt deßhalb eine Lücke. — Das Burzenland des Mittelalters mochte auch von dorther weniger zu fürchten gehabt haben; denn mit den Seklern lebten die Burzenländer über ein Jahrhundert selbst unter dem gemeinsamen Grafen. Für die Sekler war Kronstadt früh der städtische Anhaltspunkt, die Quelle des Erwerbes. Den Thalzügen am niederströmenden Altfluß sammt Nebengebieten folgend, wandern seit Jahrhunderten die Sekler und Seklerinnen zu Diensten um

Lohn nach den Werkstätten der Sachsen in Kronstadt, und aus dem Háromßék bringen sie die Körner des fetten Bodens zu dem belebten Markte in Kronstadt.

Aus diesem Verkehr entstanden auf den Grenzstrichen unter den südlichen Gebirgen des Burzenlandes jene magyarischen Ansiedlungen von ehemals städtischen Hörigen, die nach Landessitte, des Grundherrn „sächsischen Glauben“ annahmen und bald als stattliche Bevölkerung den ethnographischen Dreiklang des Ländchens erfüllen halfen.

Und haben dafür nicht auch Sachsen unter den Seklern eine Ansiedlung gefunden? Nein. Der Gegensatz des Lebens trieb sie zurück. Die Sachsen gaben wohl zu den Zeiten, da der Adel unter den Seklern entstand, einige Familien dahin ab; aber nachher und bis in die Neuzeit ward es in auffälligen Beispielen klar, daß der stadtgewöhnte Sachse im Landleben unter Seklern nicht zu gedeihen vermag.

Jetzt kommen wir an die Eingänge aus der Walachei, die sich durch die Hochgebirge der Karpathen zwängen.

An der Einsattlung jener Höhen zwischen dem Bodzau-Gebirgsthal und dem heutigen Nyén sowohl, als Zaizon, führen die Wege herein, die man den Bodzauer-Paß nennt. Dahin bauten die alten Burzenländer die Kreuzburg. In neuerer Zeit wurden diese Thalzugänge und die Gebirgswege bis herab an den Altschantz im Tatrang-Thal die eigentliche Heerstraße der zahlreichen Heerden, die den Reichthum der Rumänen bilden, welche im Wechsel der Jahreszeit zwischen den Alpweiden und den Donauebenen ab- und zuwandern. Die Straße, die über den Predjal am Tömös führt, lief in alter Zeit aus dem Prahova-Thal durch das correspondirende Thal des Weidenbaches, an welchem Rosenau gelegen ist. Die gegenwärtige Tömöscher Verbindung ist die neueste Straßenanlage, die letzthin sich zu einer herrlichen Kunststraße entwickelt hat. Cultur und Menschenkraft bezwangen hier riesenhafte Widerstände.

Vom Höhepunkt des Predjal sehen wir noch einmal zurück nach der Ebene an der untern Donau, deren schwüler Dunstkreis uns in Staub hüllt. Heimwärts gekehrt lacht die freundliche Grenzkolonie Ober-Tömös. Und wie es dann fröhlich herab rollt am rauschenden Bache, in jenem Grün der Waldbäume, das uns schöner, frischer dünkt, wie das Laub an der Donau und in der endlosen walachischen Ebene, deren Staub und sengender Sonnenstrahl die Natur in ein ermüdendes glitzerndes Grau umhüllen. Das ist jener Sommerzustand in der Walachei, der die Gäste aus den rumänischen Städten nach Siebenbürgen treibt.

Endlich, ganz im Süden des Burzenlandes, zwischen dem Butschetsch und Königsstein, da öffnet sich in breiter Anlage der Törzburger-Paß, an dessen Eingang heute die wohlerhaltene Feste steht. Hier fand einst der lebhafteste Verkehr von und nach der Walachei statt. Dieser Paß diente den Türken zu ihren Einfällen. Melancholische Ruhe herrscht heute auf den Höhen und Thälern von Törzburg. So konnten wir die sieben Haupt-Eingänge nach dem Burzenland kennen lernen, — zwei derselben aus Siebenbürgen hereinführend, zwei aus dem Seklerland und drei aus der Walachei — sieben Einbruchsstraßen, von denen sechs mit je einer Burg versehen waren; denn deren bedurfte das einstige, auf Selbsthilfe angewiesene Leben dieser Provinz.

Die siebente Burg war die „Braschovia“ bei Kronstadt, gleichsam der Stabsort — im heutigen Styl gesprochen — das Haupt der alten Vertheidigungswerke, in welchen, verbunden nachher mit den Mauern und Schutzthürmen der Städte und mit den befestigten Kirchen der Landgemeinden, der Bürger seßhaften Gemeinwesens sich schützen mußte gegen das Nomadenthum des Auslandes und des Inlandes.

Das sind die sieben Burgen, von denen das Land seinen deutschen Namen kann erhalten haben, wie Einige meinen — wenn auch seltsam der Burzenländer von dem übrigen Lande Siebenbürgen spricht, als sei es ein anderes Land. Er lernte solche Unterscheidung vielleicht vom Sekler, dem gleichfalls im leichten Gespräch Erdély und sein Székely Föld verschiedene Länder sind. Auch bildeten einst allerdings die beiden sächsischen Districte Kronstadt und Bistritz mit den Seklern eine Provinz für sich, die durch den Zug des siebenbürgischen Innergebirges topographisch, und durch die übrigen Verhältnisse auch ethnographisch und social, vom eigentlichen Siebenbürgen zu einem gewissen Ganzen abgeschieden ward.

Es ist, als wäre Siebenbürgen schon in seinem Bau getheilt zwischen diesseits und jenseits dem großen Mittelgebirge, welches sich vom Ende des Fogarascher Gebirges abzweigt, um gegen Norden — einmal durchrissen durch den Gebirgsdurchbruch des Altflusses bei Rákos, das andermal durch den Gebirgsdurchbruch der Maros bei Topliza — bis an die Rodnauer-Alpen, in der nordöstlichen Ecke Siebenbürgens hinzuziehen.

Die vielfältige Fruchtbarkeit dieser Gebiete und die inneren Schätze des Bodens gestatten eine große Entwicklungsfähigkeit des menschlichen Erwerbes, gesteigert durch die glückliche Lage zwischen Siebenbürgen und den Donaufürstenthümern, denen beiden die Produkte des hier ermöglichten Schaffens willkommen sein müssen.

Die natürliche Lage und Kräfte dieses Burzenlandes drängen daher unwiderstehlich zum Industrieleben.

Gehen wir zunächst weiter, um zu sehen, wie uns da des Volkes Stamm und Art unter das Auge tritt.

Da bieten sich die Einblicke in die Wohnung, die Familie, Kleidung, Küche, Wirthschaft und Werkstätte, in die Kirche, Literatur, Kunstschöpfungen, den öffentlichen Geist im Rathhaus und in den Gerichtsstuben, nationale Anziehung und Absonderung, das gesellige Leben — alles dieses nach den Gebirgen und der Niederung getheilt, und getheilt nach den verschiedenen Volksschichten, die nach siebenbürgischer und orientalischer Art ganz eigenthümlich, weniger in Berufsständen, als vielmehr in der Stammesart und Glaubensgemeinschaft, naturwüchsig auseinander

gehalten sind. Da finden wir die Vorzüge und Schwächen des sächsischen, rumänischen und magyarischen Wesens in diesem Burzenland; die Einseitigkeiten, die sich z. B. hier in der socialen und wirthschaftlichen Absperrung, dort im Nomadenthum und in den Folgen der Grundhörigkeit ergeben. Wir stoßen auf die Folgen des Zunftwesens und des altsächsischen vetterschaftlichen Wahlsystems; auf die socialen Krankheitssymptome der Eheprocesse und der Kinderlosigkeit, der gebundenen Gemeindewirthschaft bei den Sachsen; der Besitz- und Heimathslosigkeit bei den Rumänen. Von all diesen interessanten Punkten greift indeß Herr Hintz nur einen Gegenstand heraus: „Marienburg und Neustadt," die beiden entgegengesetzten Pole in der Entwicklung der bäuerlichen Zustände in der Thalebene, die den Sachsen gehört. Denn in den Gebirgen, die den Rumänen als Viehwirthen und dem Csango als Holzhäuer gehören, und in den eingesprengten Ansiedlungen am hügeligen Saume unter den Gebirgen herrschen wieder andere Lebens- und Erwerbsverhältnisse.

Im Jahre 1847 wurden von den durch den sächsischen landwirthschaftlichen Verein einberufenen Schwaben mehrere Familien in Marienburg angesiedelt. Denn Marienburg ist im Burzenland derjenige Ort, an dem eine Auffrischung der Bevölkerung in geschlechtlicher und wirthschaftlicher Hinsicht am nothwendigsten erschien. Der Ort war sehr zurückgegangen, und auch heute ist noch immer Marienburg der schwache Punkt im Burzenland.

Auf der länglichen, breiten Anhöhe, die in den Kegel ausläuft, auf dem die in ihren Ruinen noch sichtbare Burg liegt, wohnen die Sachsen in einer langen, breiten Gasse. Ihre Häuser sehen nicht so stadtähnlich aus, wie in andern Märkten des Burzenlandes. Aber die Erscheinung fehlt auch hier nicht, daß sächsische Wohnhöfe in größerer Anzahl vorhanden sind, als sächsische Familien; wenn auch allerdings die Zahl der Häuser nicht, wie im Markte Tartlau, um das doppelte höher steht, als diejenige der Familien. Die Rumänen dagegen haben sich in Marienburg in hölzernen Häusern, die an den Abhängen des Oberlandes daselbst herumliegen, soweit vermehrt, daß sie nahe an $^2/_3$ der Einwohnerschaft zählen: die Sachsen ihrer 900 und die Rumänen 1500 Seelen.

Die Sachsen bilden etwa 240 Familien, welche einst das ganze, gut gelegene Ackergebiet von Marienburg, 5060 österr. Joch groß, besaßen. Es kommen auf jede Familie über 20 Joch. — Es gibt in Deutschland Gegenden, die keinen so vorzüglichen Absatzort besitzen, wie Kronstadt für die umliegenden Landgemeinden bildet, und sie sind bei einem durchschnittlichen Besitz von 5 Joch für eine Bauernfamilie im Wohlstand und in fortschreitender Vermehrung begriffen. Wir finden auch im Inland sächsische Gemeinden, die bei einem kleineren Ackergebiet vorzüglich gedeihen. Marienburg ist aber mit seinem großen, guten Ackergebiet, und in der Nähe von Kronstadt, theilweise verarmt und in der herabgekommenen Volkszahl auffällig stehen geblieben. Der Acker ging stark in die Hände der zuströmenden Rumänen und auflebenden Nachbargemeinden über — so stark, daß heute der Steuereinsammler in Marienburg die Ackersteuer von dreizehn fremden Orten einhebt.

Was ist die Ursache dieses Herabkommens der Sachsen, die doch in ihrem großen Grundbesitze und in ihrem lastenfreien Besitz von Schulen und Kirchen und Gemeindegütern, wie Mühle, Schenke, Wald und Weide, eine so wesentliche Erleichterung für das Leben und Gedeihen genießen?

In den wirthschaftlichen und socialen Zuständen ist der Grund des Uebels zu suchen. Das große Ackergebiet war ihr Unglück. Ihre Kräfte und ihr in der Privilegienbegünstigung ermatteter Geist reichten nicht aus, das Feld und die Werkstätte zu bestellen. Sie halfen sich nicht mit Vermehrung in ihren Familien, damit sie in froher Arbeit hätten gedeihen können, wozu durch viele Generationen des Friedens die Zeit gewesen wäre, so daß eine zahlreiche Nachkommenschaft ihr Brod gefunden hätte; sondern sie stellten sich auf eine patricische Höhe; sie zogen den besitzlosen Rumänen an sich, damit er, gegen Meier- und Hirtenlohn und Mitgenuß an der gemeinschaftlichen Weide, Dienste thue. Allemal von da an datirt der Verfall jener sächsischen Orte mit großem Ackergebiet, wo der Sachse anfing den Großgrundbesitzer zu spielen und sich vom zuwandernden Rumänen bedienen zu lassen. Da zogen sich die Sachsen in herrischer Stellung nach den Aemtern, nach der Pachtung und Ausnützung der Gemeindemühlen, Gemeindeschenken und Gemeindeweiden zurück. Sie gaben die hundertfältigen Gebiete des kleinen und fleißigen Erwerbes im Feld und Wald dem Rumänen preis. Er war wohl gelitten, wenn er nur den Herrn Hannen und die Geschwornen fürchtete und bediente, und wegen Feldprävarikation sich auf Getränke strafen ließ. Dem Sachsen aber, auf der Höhe einer privilegirten Existenz, erstarben die Wurzeln im Erdreich des gemeinen Lebens.

Sehen wir einmal in Marienburg nach den Folgen dieses sächsischen Vermoderungsprocesses.

Es sind Daten vorhanden, welche zeigen, daß die sächsische Bevölkerung in Marienburg zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts 1400 bis 1500 Seelen gezählt habe. Sie sind auf 900 zusammengeschmolzen; und die Rumänen sind in derselben Zeit von 500 auf 1500 gestiegen.

Aus dem Grundbuch von Marienburg — angelegt zu Ende des vorigen Jahrhunderts auf Grund der Josephinischen Vermessungen, wie alle Burzenländer Grundbücher — ist zu entnehmen, daß viele Wohnhöfe in den Nebengassen des Marktes, deren Eigenthümer gegenwärtig Rumänen sind, sächsischen Familien angehörten. Die ältesten Leute des Ortes erinnern sich, daß Reihen jetziger Höfe, die den Rumänen gehören, in den Händen der Sachsen waren. So auch läßt sich aus dem Grundbuch ersehen, wie all-

mählig seit dem Anfang dieses Jahrhunderts die Aecker in wenigstens 1200 Joch an Auswärtige und eben so viele an die Rumänen des Ortes gelangten, die sich in den letzten 30 Jahren um das Dreifache vermehrt haben. Noch sind die meisten und bestgelegenen Höfe und Aecker allerdings im Eigenthum der Sachsen von Marienburg; aber beinahe die Hälfte des Grundbesitzes ist ihnen unter dem Sinken ihrer Volkszahl verloren gegangen.

Der wirthschaftliche Organismus der sächsischen Ortschaften ist seit Jahrhunderten bis gegenwärtig ein mittelalterliches System von Vergesellschaftung geblieben, welches seinen Zwang weit über die wirthschaftlichen Zwecke ausdehnt. Die Gemeinde erdrückt das Einzelleben. Bis zum Jahre 1848 durfte ausdrücklich Niemand — des Zehentes, der gemeinsamen Weide und anderer einfältiger Ursachen wegen — einen Grund der sogenannten Hattertordnung, nämlich dem allgemeinen dreifeldrigen Feldbau, entziehen. Ein hundertjähriger Stabilismus in allem, was Acker ist und Wiese und Weide, trat ein. Gartenanlagen waren nur am Hofgrund und etwa an unbeachteten Wald- oder Weideplätzchen ermöglicht. Deßhalb findet man nirgends in der Welt bei gleicher allgemeiner Cultur so geringen Gartenbau und überhaupt so geringen Anbau in geschlossenen Räumen, als bei den Sachsen.

Die nächstgelegenen Gründe an den Häusern sind die Gemeindeweiden. Es geht dem Sachsen nichts über die Gemeindweide; besonders für das Zugvieh, damit es ohne Mühe den ganzen Sommer dort genährt und leicht zum Einspannen von Morgen zu Morgen eingefangen werden könne, wenn die Perioden der Arbeit kommen — nämlich das allgemeine Ackern zur Frühjahrssaat, so zur Herbstsaat, das gleichzeitige Brachen im Juni, das gleichzeitige Heu- oder Kornführen im Juli und August. Es herrscht ein gleiches Tempo im Einerlei der Betweidung und des engen Wechsels von Feldarbeiten, der den Bauern unter dem Commando des Ortsamtes und der Angewöhnung führt und leitet, damit er sich bequem alles Selbstdenken abgewöhne.

Und er hat sich es abgewöhnt. Das einzige Feld zur Uebung des Witzes ist in der Möglichkeit und Nützlichkeit der Feldfrevel geblieben, die sich im beliebten Hin- und Herrennen mit den vielen kleinen Zugpferden darbieten. Die Gemeinschaftlichkeit und Gleichzeitigkeit aller periodischen Arbeiten macht ihn zu einer Maschine der übertriebenen Association. Wenn er ohnehin so viele Aecker besitzt, wie dieses in Marienburg der Fall ist, so muß er selbst nur das Düngen des Ackers und Entwässern der Wiese bleiben lassen. Es fehlen ihm Zeit, Kraft und Wille dazu. Wozu auch diese Anstrengung, wenn ohnehin der große Hattert vorhanden ist. Wenn Gott ja den Segen gibt, so füllen sich dem Bauern die Scheunen. Und bleibt der Segen aus, so läßt sich mit Sparen im Haus und mit Stroh im Stall ausreichen. Und geht das Stroh zu früh aus, so gibt Gott vielleicht ein „zeitiges Frühjahr," damit das Vieh sogleich auf die Weide getrieben werden könne. — So stellt sich die Weide in dieser Wirthschaftsart als der Angelpunkt dar, um den sich das Interesse der geschlossenen Hattertgemeinde dreht.

Der Viehstand ist in Marienburg ein unansehnlicher. Nur die 4—5 kleinen Zugpferde fehlen beinahe auf keinem sächsischen Hof. Mit Ochsen zu arbeiten würde nicht so herrisch sein. Und man müßte zum Ackern und Mistausführen mit Ochsen unnöthig früh aufstehen, um das entlegene Feld zu erreichen. Die Büffelhaltung reicht kaum für den eigenen Bedarf aus. Nach Kronstadt wird weder Milch noch Butter verkauft. — Treiben die Sachsen vielleicht ein landwirthschaftliches Gewerbe zum Absatz an die benachbarten ungarischen Dörfer oder nach Kronstadt? Nein. Weder den Ziegelschlag im Sommer, noch eine Spinnerei oder Weberei im Winter. Nur daran halten sie fest, daß Winters der Szekler im Hause sei und gegen Antheil und Kost die Früchte dresche; denn der sächsische Wirth sammt dem Sohn haben dazu nicht die Zeit. Sie müssen täglich die 4—5 Stück Vieh tränken und das Futter 2—3mal vorlegen, auch sonst, wenn die Witterung es erlaubt, zu Markte nach Kronstadt, in den Wald nach Holz und auf die Jahrmärkte fahren, wo sich Pferde tauschen und verkaufen und Aldámásche trinken lassen.

Was den Kindersegen bei den Sachsen in Marienburg anbetrifft, so ist gegenwärtig viel Nachkommenschaft in den Familien, die früher allerdings fehlte. Aber die Marienburger siedeln in ihrer Jugend auffallend gern nach andern Orten über; und im Großen und Ganzen sind die Sachsen in den meisten Orten Siebenbürgens im Aussterben begriffen.

Durch die Kronstädter Altstadt fährt man auf der am sogenannten Gesprengberg gen Süden umbiegenden Törzburger Straße, und hier gelangt man in einer kleinen Stunde, unter jenen Waldbergen hinfahrend, an deren jenseitiger, östlicher Seite die Kirschgärten der Kronstädter und weiter oben die hohe Wiesenfläche Pojana gelegen sind, nach dem Dorfe Neustadt — dem nächsten Orte von Kronstadt.

Nicht bloß sein Name zeigt an, daß Neustadt eine neuere Anlage der Sachsen ist, und zwar — wie Hr. Hintz glaubt — der Kronstädter Sachsen aus der „Altstadt," die ihre neue Ansiedlung im Gegensatze zu der Muttergemeinde „Neustadt" nannten — sondern es läßt auch die Kleidung und die Erwerbsart der Neustädter einige Aehnlichkeit mit den bis heute bäuerlich gebliebenen Altstädtern Kronstadts erkennen, so daß es glaublich erscheint, was die Sage erzählt, nämlich:

Die jetzige Kirche unterm Gesprengberg am Ende der Altstadt — aus der katholischen Zeit „Kirche zu St. Bartholomä" genannt — und die Burg auf dem Gesprengberg, deren Spuren heute noch sichtbar, sind der Mittelpunkt der alten Brassovia gewesen, die sich von hier an der jetzt freien Seite des Gesprengberges weiter in die

Burzenfläche ausdehnte. Eine unbekannte kriegerische Zerstörung nöthigte die Brassovier, ihren bessern Schutz in einer neuen befestigten Anlage des jetzigen eigentlichen Kronstadt (Innerstadt) unter dem Kapellenberg zu suchen, und sie legten gewiß auch damals die erste Befestigung am jetzigen Schloßberg an. Aus der damals unter den Kapellenberg umsiedelnden Bevölkerung, die in Handwerker und Landbauern getheilt war, wie dieß in allen sächsischen Hauptorten vorkommt, mochten die erstern die jetzige Innerstadt anlegen, die Landbauern aber haben ihren neuen Aufenthalt südlich vom alten Kronstadt unter den Bergen genommen; sie haben Neustadt in der Nähe von Rosenau begründet. Die Sage läßt hier eine reiche Frau eine Art Landgut auf Rosenauer Gebiet besitzen. Auf diesem Landgut fanden die von Kronstadt und wohl auch von Rosenau kommenden Ansiedler ihre Aufnahme.

Das heutige Neustadt ist sichtbar mit seinem kleinen Ackergebiet eingesprengt in die Kronstädter und Rosenauer Feldmarken, die hier zusammenstoßen. Es fehlt der Gemeinde Neustadt die reiche Bestiftung mit Wald und Weide, die die ursprünglichen Ortsanlagen besitzen — zum Glück für Neustadt; sonst wären die Neustädter nicht das prächtige, denkend fleißige Völkchen geworden, welches durch Kopf und Hand mehr zu schaffen versteht, als der sonst so hoch gehaltene Luxus an Aeckern, Weide und Wald zu bieten vermag. Einen wahren Gegensatz zu Marienburg bildet das Musterdorf Neustadt in seiner Rührigkeit und Wohlhabenheit — mit seiner stattlichen großen Bevölkerung, mit dem reichen, vorzüglichen Viehstand im Stall, mit seinem rastlos — nämlich ohne Brache — angebauten kleinen Hattert und seinem Kleesamenhandel.

Neustadt hat bei 2200 Einwohnern ein Ackergebiet von etwas über 2000 Joch, so daß hier auf einen Menschen 1 Joch Grundbesitz kommt, während in Marienburg (und in mehreren sächsischen Ortschaften im Burzenland) auf einen Einwohner 2 bis 3 Joch Acker entfallen.

Die Neustädter sahen sich von jeher dahin gedrängt, Hausindustrien zu betreiben. Neben Spinnen, Weben, Ziegelschlag und Flachserzeugung beschäftigten sie sich stark mit Oelpressen und Branntweinbrennen. Diese letztern Industriezweige lieferten die Abfälle für eine ergiebige Viehhaltung im Stalle. Daraus ergab sich die größere Düngererzeugung und die Möglichkeit, die Felder des ganzen Ackergebietes vollständig düngen und mit dem besser gehaltenen Vieh leichter und besser bearbeiten zu können.

Es drängte sich endlich die Ueberzeugung auf, daß die Brach- und Stoppelweide entbehrt werden könne, denn ohnehin wurden sie von den besseren Wirthen nur noch für das Milchvieh benützt, weil diese verständigern Wirthe einsahen, daß die bewährten Vortheile der Sommer-Stallfütterung für das Zug- und Zuchtvieh nach Möglichkeit ausgebildet, und durch die Stoppel- und Brachweide nicht ersetzt werden können.

Nach einer Erfahrung und Uebung seit 26—28 Jahren stehen die Neustädter heute neben dem Streben der besten Wirthe, ihre Aecker durch Kauf und Tausch zusammenzulegen, in einer passenden gemeinsamen *Wechselwirthschaft*, die den ganzen Hattert umfaßt. Sie befolgen zwar noch immer die alte Eintheilung in die *drei* Felder. Doch beobachten sie nur den Anbau der Winter-Halmfrucht in jedem dritten Jahr. In den andern zwei Jahren vertheilen sie, und zwar jeder Landwirth nach seinem Gutdünken, gemäß den Grundsätzen einer guten Düngung, dann Reinhaltung der Felder und der Natur des rothen Klee's, welcher nur im sechsten Jahr wieder auf derselben Stelle gut gedeiht — die Hackfrüchte und das Sommergetreide, von den Futterkräutern den rothen Klee und die schwarze Wicke im Gemenge mit Erbsen u. dgl. der Art, daß eine vollständige Ausnützung des Bodens bei guter Instandhaltung desselben, unter fleißiger Anwendung verbesserter Werkzeuge, stattfindet.

Damit geht Hand in Hand die Haltung und Züchtung von ausgezeichnetem Rindvieh und vorzüglichen, größern Pferden, dann die gute Stallwirthschaft neben einer Dungstätte mit Jauchebrunnen, deren Ergebnisse eine vollkommen entsprechende Verwendung im Feld und Garten finden; während daneben im Haus und Hof allerlei Hausindustrien die Hände und Köpfe bei Mann, Frau und Kindern in steter Beschäftigung erhalten. Da herrscht nicht diese Ebbe und Flut in der Arbeit, wie wir sie in Marienburg bemerkten. Die Abwechslung kurzer übermäßiger Anstrengung mit langen Perioden der Faulenzerei kommt nicht vor; denn der Neustädter hat nicht nur im Anbau und in der Ernte zu thun, weil er nicht nur Weizen und Gerste anbaut, und ist also nicht veranlaßt, die übrige Zeit mit Weide, Wald und Wirthshaus zu „*verschlimpern*," — sondern Tag für Tag hat der Neustädter mit dem Allerlei des Anbaues, des Futterzuführens, der Viehwartung, des Häckselschneidens und sonstiger Futterbereitung, des Zimmerns am Hof, an den Gebäuden und am Geräthe und in den Nebengewerben vollauf und immerdar zu thun.

Obwohl Neustadt ein prächtiger Ort ist, dem keine Gemeinde im Sachsenland an die Seite gestellt werden kann, so müssen wir doch erwähnen, daß es in der künstlichen Kindervermeidung und in der Abneigung, einen Sohn hier und dort in die Stadt zum Handwerk zu geben, nicht besser ist, wie leider fast alle sächsischen Dorfgemeinden. Wir bedauern sehr, daß Herr Hintz sich über das Verhältniß des in seinen Wirkungen so verheerenden Zweikindersystems, wie es bei den Siebenbürger Sachsen üblich ist, nicht des Ausführlicheren verbreitet hat; was er uns aber über das Burzenland mittheilt, genügt vollkommen, um all die sanguinischen Hoffnungen zu zerstören, die an die Existenz dieses deutschen Volksstammes in Siebenbürgen von mancher Seite noch immer gerne geknüpft werden.

Ueber die Schrift und Sprache der alten Aegypter.

Von Ludwig Stern.

(Schluß.)

So schwierig und mannigfaltig die hieroglyphische Schrift ist, so leicht und einfach ist der Bau der altägyptischen Sprache. Wenn die Erklärung der hieroglyphischen Texte bisher noch nicht größere Fortschritte gemacht hat, so liegt der Grund nicht in grammatikalischen Schwierigkeiten. Die hieroglyphische Grammatik sollte von vornherein Sorgfalt tragen, diese Einfachheit des Baus und des Ausdrucks zur Darstellung zu bringen; sie sollte vor allem den Fehler vermeiden, in den Viele bei Behandlung fremdartiger Sprachen verfallen, daß sie nämlich jede sprachliche Erscheinung ins enge Schema der lateinischen Grammatik zwängen zu müssen glauben. Die Vorliebe für dieses Verfahren wird erschüttert, wenn man z. B. betrachtet, wie eigen die arabischen Gelehrten ihre Grammatik behandeln. Da uns aber keine einheimische Bearbeitung der altägyptischen Sprache erhalten ist, so ist es gewiß rathsam, bei der Erklärung der Formen und Gefüge immer den Ursprung bloßzulegen, indem man auf diese Weise am ehesten in den Sprachgeist einzuführen vermag. Dieses sind im Allgemeinen die Gedanken, die uns über der Grammatik des Herrn Brugsch einfielen.

Die Lautlehre wird dereinst ein interessantes Kapitel der altägyptischen Grammatik bilden, da die Sprache der hieroglyphischen Texte sowohl nach Dialecten als nach Epochen lautlich schattirt ist. Vorläufig ist natürlich die Lehre von den Formen und der Satzbildung von größerer Wichtigkeit. Bei der Behandlung der Formenlehre vermissen wir in der Grammatik des Hrn. Brugsch eine systematischere Anlage, indem durchaus Zusammengehöriges darin getrennt und zerstreut ist. Zwar können wir nicht wünschen, noch empfehlen, daß jeder Grammatiker strenge nach dem Schema arbeite, welches Hr. Professor Ewald in der hebräischen Grammatik für alle aufstellen wollte, weil der Geist der Sprachen ein sehr mannigfaltiger ist; allein sicher ist, daß im Allgemeinen die Methode dieses größten Kenners der orientalischen Sprache eine weit vorzügliche ist. Wir haben schon früher einmal in diesen Blättern erstens die Behauptung aufgestellt, daß die ägyptische Sprache auf der Grenze zwischen den isolirenden Sprachen, wie dem Chinesischen, und den agglutinirenden, wie dem Türkischen, steht. Es ist daher erforderlich, daß die hieroglyphische Grammatik mit besonderer Sorgfalt den Uebergang von der Wurzel und dem Stamme zur Wortform darstelle. Die Verwandtschaft der ägyptischen Sprache mit dem semitischen Sprachstamme ist ferner eine über jedem Zweifel erhabene Thatsache, und der Grammatiker wird nicht umhin können, die semitischen Dialekte zur Vergleichung und Erklärung heranzuziehen.

In der Wurzelbildung sehen wir das Semitische dem Aegyptischen um einen ganzen Schritt voraus; während überall noch durchblickt, daß die Grundlage aller Wurzeln bilitteral gewesen ist, hat sich mit starrer Conseqenz alles dem Gesetze des Dreilauts unterworfen, einem Gesetze, dem ich um seines durchgreifenden Einflusses willen etwa die Vokalharmonie turanischer Sprache an die Seite stellen möchte. Die ägypto-semitische Sprache (wenn ich denn von einer solchen imaginären reden darf) trug schon den Trieb solcher Entwicklung in sich, aber er erschlaffte alsbald im Aegyptischen. Wir bemerken zwar im ägyptischen Wörterbuch viele trilitterale Wurzeln, wie xeper, mesed, suten, xeft, zebā, aber ein durchschlagendes Gesetz in der Bildung dreilautiger Wurzeln beobachten wir nicht. Die meisten Wurzeln verharren bei zwei Lauten; andere, die bis zum Dreilaute vorgegangen waren, warfen im Laufe der Zeit den dritten Radikalen wieder von sich, wie sut, xep u. s. w.

Mit größerer Beharrlichkeit hat sich in ägyptischer Sprache der Stamm entfaltet, dessen mannigfaltige Form sich aus dem Koptischen schwer, aus dem Hieroglyphischen leicht erkennen läßt. Professor Brugsch gehört das große Verdienst, zuerst die Regelmäßigkeit der ägyptischen Stammbildung aufgedeckt zu haben, in der Einleitung zu seinem Wörterbuche S. VIII. Doch hat er bei seiner Aufstellung einige Formen übersehen wollen, welche zur Charakteristik der Sprache Wesentliches beitragen. Ob und wie die lautlichen Modificationen die Wurzel auch begrifflich modificirten, wird vorderhand entschieden zu definiren nicht überall möglich sein. Aus der zweilautigen Wurzel per und der dreilautigen perek, die den ersten Stamm bilden, entspringen die folgenden Stämme: durch Reduplication die Intensiva 2) perper, perekrek, 3) perp, 4) perer, perkek, 5) peper; durch Ein- oder Anfügung von Consonanten die Modificativa 6) peter, petrek, 7) pener, perenk, 8) peres, perkes, 9) peret, perket; durch Präfixe die Causalia 10) seper, seperek, 11) aper, aperek, 12) teper, teperek. Vielleicht werden sich noch mehr Stämme herausstellen; auch ist zu bemerken, daß die Causalbildung durch die Präfixe s, a, t, in denen ich die Verkürzung von Verben in der Bedeutung „geben, machen" erblicke, wieder an den übrigen abgeleiteten Stämmen vollzogen werden kann. Diese Stammbildungen sind um so bedeutsamer für den Grammatiker, als sie vielleicht die sicherste Grundlage für die Vergleichung der ägyptischen und semitischen Sprachen bilden. Schon Hr. de Rougé hat bemerkt,[1] daß die Causalform mit dem Präfix s dem hebräischen Hif'il entspricht. Den Beweis dafür finden wir darin, daß selbst in den semitischen Sprachen sich verfolgen läßt, daß das Präfix, welches im Hebräischen, Aramäischen, Arabischen und Aethiopischen unter der Form eines Hauchlauts auftritt, wie hiqtîl, 'aqtel, 'aqtala, aus einem Zischlaute entstanden ist, der einerseits in den aramäischen Dialekten, im Assyrischen und Syrischen, als sch noch erhalten ist, andererseits im Arabischen

[1] Tombeau d'Ahmès p. 128.

und Aethiopischen im Reflexivum des Causale, dem zehnten Verbalstamm — 'astaqtala — noch besteht.

Die einfachsten Stämme gewähren wie in allen Sprachen so auch im Aegyptischen die Pronomina, die in der Grammatik des Hrn. Brugsch übersichtlich aufgestellt sind; über die persönlichen will ich einige Bemerkungen hier nicht unterdrücken. Die absoluten Personalpronomina, für welche sich besondere Wurzeln finden, sind tu du, dich, su, se, er, ihn, sich, setu sie, ii eos; vielleicht lassen sich dieselben noch auf alte Substantiva zurückführen; ihr Gebrauch ist nur ein beschränkter. Sonst vermitteln die pronominalen Suffixa den Ausdruck dieser selbständigen Fürwörter, indem sie vermittelst eines wahrscheinlich ursprünglich verbalen tu an die Partikel an, en geknüpft worden, die ich in dem hebräischen hineh und arabischen inna wiederfinde, die auch im Chaldäischen in der Bildung der absoluten Personalpronomina auftritt.[1] Die Suffixa lauten für den Singular in der ersten Person a oder vielleicht i, in der zweiten männlichen k und in der weiblichen t, in der dritten männlichen f und in der weiblichen s, für den Plural in der ersten en, in der zweiten ten, in der dritten sen. Die durchgehende Uebereinstimmung dieser Suffixa mit den semitischen läßt sich unschwer erweisen; interessant ist, daß die letzteren wiederum ein h gewähren, wo das Aegyptische ein s hat. Es heißen demnach die absoluten Personalpronomina: anek ich, entek du, entef er, entes sie, anen wir, enteten ihr, entesen sie. Von diesen ist anek, annek, anuk unregelmäßig componirt aus an, e oder u und ke, einem verstärkenden Affixe, das auch ins Hebräische übergegangen ist, wo anoki neben ani und dem arabischen anâ besteht.[2] Es ist bemerkenswerth, mit welchem linguistischen Scharfblick schon vor 28 Jahren, als die Kenntniß der Hieroglyphen noch weit zurück war, Professor Benfey sich an die Analyse der Pronomina machte, indem er das Semitische mit dem Koptischen so erfolgreich verglich. Dergleichen Untersuchungen gerade der einfachsten Sprachelemente sind nicht unbedeutend, indem oftmals auf den unscheinbarsten Grundlagen die folgenreichsten Hypothesen beruhen. Die demonstrativen und relativen Pronomina des Altägyptischen lassen sich nicht so leicht aus dem Semitischen erklären; sie sind wurzelhaft verschieden; das Relativum en, ent zeigt nicht nur die Bezüglichkeit zweier Sätze an, sondern auch zweier Nomina, indem es nicht eigentlich Pronomen, sondern ursprünglich eine Präposition ist. Der Bau der ägyptischen Sprache ist ein so einfacher, daß sie eigentliche Zwischensätze gar nicht entwickelt hat, was bei ihrer Formenarmuth auch nicht möglich war. Daher sind die Präpositionen von großer Wichtigkeit und man muß die Uebersicht loben, die Hr. Professor Brugsch in seiner Grammatik von ihnen gegeben hat.

[1] Vergl. Th. Benfey über das Verhältniß der ägyptischen Sprache zum semitischen Sprachstamme S. 102.

[2] Das Wort ist schon von Hrn. Prof. Benfey ähnlich erklärt, a. a. O. S. 81. Die Deutung des fleißigen Schwartze, Koptische Grammatik S. 368, ist unhaltbar; überhaupt verlieren die Behauptungen desselben dadurch, daß er das Koptische ohne Kenntniß des Altägyptischen zu erklären suchte.

Den nominalen Stamm unterscheidet die altägyptische Sprache nur erst in wenigen Fällen von dem verbalen, und zwar mehr durch determinative Schriftzeichen als durch lautliche Veränderungen. Eine Darstellung, als seien die aus der Wurzel entsprungenen Stämme verbale, wie Hr. Prof. Brugsch anzunehmen scheint, ist unzulässig. An und für sich ist der Stamm sowohl verbal als nominal; heq heißt Herrscher und herrschen, zed Wort und sprechen, an Schreiber und schreiben. Auch wüßte ich keine Formbildung, die dem Namen ausschließlich eigen wäre; die Pluralendung u und die Dualendungen ui und ti treten ebensowohl an den Verbalstamm als an den Nominalstamm; und die Passivendung tu dient andererseits ebensowohl zur Bildung abstracter Nomina, indem „die Herrschaft" und „das Beherrschtwerden" auf eins hinauskommt. Dem ägyptischen Sprachbewußtsein ist der Stamm ohne Zweifel überhaupt nominal erschienen, wie das dem Geiste einer alten und einfachen Sprache gemäß ist, weßhalb auch Leibnitz in seiner allgemeinen Sprachlehre scribo durch scribens sum geben wollte.[1] Schon Hr. Professor Benfey hat behauptet, und wir stimmen ihm durchaus bei, daß die ganze Bildungsweise des Aegyptischen eine nominale sei.[2] Wenn demnach die oben erwähnten Suffixa an den Stamm agglutinirt werden, eine rein äußerliche Bildungsart, die nicht einer indogermanischen Form gleichkommt, so kann solche Form eine zwiefache Interpretation zulassen, indem z. B. schem-f heißt: „sein Gehen" oder „gehend — er," „er geht," meh-tu-f „seine Füllung" oder „gefüllt — er," „er wird gefüllt." Auch die semitische Conjugation ist so entstanden, wie schon Spinoza in seiner hebräischen Grammatik erkannt hat. Am zutreffendsten werden wir daher das persönliche Verbum immer durch das Participium übersetzen.

Was die indogermanische Grammatik Tempus und Modus nennt, ist der ägyptischen vollständig unbekannt, doch ist diese reich an umschreibenden Wendungen zum Ausdrucke des Verbs durch Hilfsverba, wie pu, au, un, tu in der Bedeutung „sein;" da die mannigfachen dadurch entstehenden Formen aber keinerlei zeitliche Modification mit sich bringen, so verdienen sie auch nicht den Namen eines Tempus. Selbst die einzige ohne das Hilfsverb gebildete Form schem-nef oder schem-anef entspricht der Gegenwart, der Vergangenheit und der Zukunft in gleicher Weise und wird so zu erklären sein, daß sie eigentlich bedeutet: „gegangen von ihm," schem-en-neter „gegangen von dem Gotte," d. h. „Gott ging;" doch ist dieses en, in dem man schwerlich etwas anderes

[1] Vergl. Trendelenburg, Beiträge zur Geschichte der Philosophie 2, 19.

[2] S. 232 des angeführten Buches.

als die Präposition sehen kann, schon so mit dem Stamm verwachsen, daß die dazu gehörige Person gelegentlich durch kleinere Wörter davon getrennt erscheint. Hr. Prof. Brugsch, der dem Beispiele des Hrn. Birch folgt, stellt 32 Tempora auf, und wenn die Zusammensetzung aller möglichen periphrastischen verbalen Wendungen auch nicht unverdienstlich ist, so ist doch noch wünschenswerther eine Sammlung zahlreicher Belege für die vorkommenden. Alle Modificationen des Verbs, welche die indogermanischen Sprachen durch Formen erschöpfen und für welche Hr. Brugsch nach dem Vorgange des Hrn. Birch die Benennung Tempus und Modus in Anwendung bringt, werden im Aegyptischen durch Partikeln zu Wege gebracht; im Koptischen sind allerdings einige dieser Umschreibungen des Altägyptischen zu wirklichen Tempora geworden, ähnlich wie amare habeo in den romanischen Sprachen zum Ausdrucke des Futurs dient.

Hiernach ist es nicht zweifelhaft, daß der Schwerpunkt der ägyptischen Grammatik nicht in der Formenlehre, sondern in der Syntax liegt; doch ist diese sehr einfach, da die alte Sprache keine Perioden kennt. Hr. Professor Brugsch hat darüber einige Bemerkungen gemacht, die sich beträchtlich erweitern und vermehren lassen. Im allgemeinen folgen die lose neben einander gestellten Wörter im Satze auf einander, indem das Wichtigere und Grundlegende vorangeht, das Bestimmende und Ergänzende sich anschließt. Wenn man einen altägyptischen Satz übersetzen will, so construire man nicht lange, sondern übertrage Wort für Wort, und zwar so einfach als möglich; sollte auch das Wörtliche unverständlich sein, so wird man bei nochmaliger Uebersicht den einfachen Sinn erkennen. Wenn wir dieses Verfahren wörtlicher Uebersetzung z. B. auf eine Stelle des uralten Papyrus Prisse [1] anwenden, so würden wir erhalten: „Seiend groß du nach klein du, machend du Schätze nach Armuth, ein Haupt dadurch in der Stadt, bekannt du durch Reichthümer, geworden ein Oberster, nicht hochmüthig dein Herz über deine Haufen, seiend dir ein Herr der Gaben Gott;" woraus wir ohne Schwierigkeit den Sinn entnehmen: „Wenn du groß wirst, nachdem du klein warest, wenn du Schätze sammelst, nachdem du arm warest, so daß du ein Haupt in der Stadt wirst und bekannt durch deinen Reichthum und ein Oberster geworden bist, so überhebe sich dein Herz nicht über deine Vorräthe, denn der Herr der Gaben ist dir Gott." Obwohl der Bau der Sätze im Altägyptischen ein außerordentlich einfacher ist, so ist doch der Sprachgebrauch bei weitem noch nicht genügend beobachtet worden, und für künftige Grammatiker bleibt noch viel zu thun übrig; dieselben werden ihre ganze Aufmerksamkeit dem Sprachgebrauche zuwenden müssen, was seither nur vereinzelt geschehen ist. Das gilt allerdings wie von allen orientalischen Sprachen, so besonders von der altägyptischen: ihre Schwierigkeit liegt im Wörterbuche, nicht in der Grammatik.

[1] Papyrus Prisse 13, 6.

Die Verbreitung der Süßwasser- und Wanderfische.

Von Carl Dambeck.

Die Fischbevölkerung der Landgewässer wird im Allgemeinen mit dem Namen „Süßwasserfische" bezeichnet. Obgleich diese Bezeichnung unzutreffend ist, so wollen wir sie des allgemeinen Verständnisses wegen beibehalten. Es ist bekannt, daß viele sogenannte Süßwasserfische auch in brackigem Meerwasser und wiederum sogenannte Meerfische als Wanderfische in Flüssen und Seen mit süßem Wasser vorkommen.

Durch die Stromgebiete greifen die Meere tief in die Länder ein. Vergleichen wir die Stromadern der Erdtheile mit einander, so ist Amerika ausgezeichnet durch Entfaltung eines riesigen Wassernetzes, Neuholland und Afrika durch Wasserarmuth, Asien durch den Wechsel von Wassermangel und Wasserreichthum in großartigen Zügen und durch den Besitz des größten Binnengebietes der Erde, und Europa weniger durch die Größe, wie durch die vielfältige Durchdringung nach allen Richtungen fließender Wasserläufe. Deßhalb ist Amerika und Asien sehr reich an Süßwasserfischen; Afrika und Neuholland aber entschieden arm; in Afrika und Asien gibt es weite fischlose Strecken, und Europa hat eine sehr gleichmäßig vertheilte Fischbevölkerung. Nach der physikalischen Beschaffenheit der Erdtheile und Inselgruppen bilden die Süßwasserfische mit den Wanderfischen 17 charakteristische Reiche.

I. Gebiet der Nordpolarländer: Reich der Lachse (Salmonei). Die Süßwasserfische dieses weiten Gebietes sind vorherrschend Salmonen, theils als Stand-, theils als Wanderfische, weßhalb wir diese Gegenden wohl mit Recht als das Reich der Salmonen bezeichnet haben. Die Flüsse und Seen dieses Gebietes sind daher den Flüssen und Seen der Alpen, Pyrenäen, Tatra und anderer hochgelegener Berglandschaften ähnlich. Die im süßen Wasser in Finnmarken, im nördlichen und mittleren Skandinavien und im Gebiet des Weißen- und Eismeeres lebenden Fische liefern drei bestimmte Lachsgattungen, Salmo, Eperlanus und Coregonus, so wie auch nach Leem und Nilsson Esox, Perca, Lota, Anguilla, Cobitis und Petromyzon in den dortigen Seen und Flüssen vorkommen sollen. Die Fischarten dagegen, welche in den schottischen, irischen, isländischen, grönländischen und spitzbergischen Landseen leben, gehören alle vorherrschend zu der wahren Lachsgattung. Nur wenige Arten und Gattungen Wanderfische besuchen vom Eismeer und großen Ocean die zahlreichen Ströme des nördlichen und nordöstlichen Asiens, um zu laichen und zu überwintern; desto größer mag die Zahl der Individuen sein. Zu diesen gehört Salmo, Acipenser, Clupea; in allen großen Flüssen und Seen findet sich Esox,

Perca, Anguilla. Alle Flüsse Oregons sind fischreich, besonders an Salmen. Ein Lachs (Salmo Mackenzii) kömmt aus dem nördlichen Eismeere bis in den Sklavensee, geht aber nicht südlicher; überhaupt laichen die Lachse in den Strömen, welche ins Eismeer münden; Roß fand sie im Golf von Boothia; in ganz ungeheurer Menge erscheinen sie in den Strömen der Westküste Nordamerikas, wo sie die Hauptnahrungsmittel der Indianer bilden.

Europa. Die Verbreitung der Süßwasserfische ist in Europa eine gleichmäßige, ja die gleichmäßigste von allen Erdtheilen; denn es gibt dort keine weite, von Süßwasserfischen ganz entblößte Gegenden, weil die Gewässer in keinem Erdtheil so regelmäßig vertheilt sind, wie hier. Im Ganzen hat Europa 690 Arten Meer- und Süßwasserfische; von den letzteren leben die meisten in Mitteleuropa, im Norden und Süden etwa gleich viel. Weil die großen Ströme gleich den Radien eines Kreises von der Mitte sich nach allen Richtungen ausbreiten, so können auch die Wanderfische: Störe, Lachse, Maifische, Neunaugen bis tief in das Innere dringen, wodurch auch diese sich gleichmäßiger vertheilen. Man sieht, daß es von dem Hauptgebirge, den Alpen, abhängt, wie sich die Fische verbreiten. Ja, an diesem Gebirge ziehen sie sich noch, gleich der Brandung, in die Höhe, um sie wo möglich zu überfluthen. Von Osten nach Westen nimmt die Zahl und Mannigfaltigkeit der Arten zu. Der Osten ist das Uebergangsglied zu den Salzsteppen Asiens, wo die Eintönigkeit des Bodens und der Vegetation sich auch im Fischleben wiederfindet. Deßhalb theilen wir Europa in West- und Osteuropa. Jenes ist das Gebiet der Karpfen, Cyprinacei; dieses das Gebiet der Störe, Sturionini. Das Karpfengeschlecht ist aber viel mannigfaltiger an Familien, Gattungen und Arten als das Störgeschlecht.

II. Westeuropa. Nördliches Reich der Karpfen, Cyprinoidei. Die Süßwasserfische dürften 150—200 Arten nicht übersteigen, von denen die Cyprinoiden $1/3$—$1/2$ je nach den verschiedenen Flußsystemen bilden, daher mit Recht als ein charakteristisches Moment bezeichnet werden können. In den Gewässern von Südskandinavien, Dänemark und England herrschen schon die Karpfen vor, obgleich im Norden die Fischfauna überwiegend aus Meerfischen besteht. In Mitteleuropa ist der eigentliche Tummelplatz der Karpfenarten; spärlicher werden sie im Süden, wo die reiche Fauna des Mittelmeers vorherrscht.

III. Steppengebiet von Osteuropa und Westasien: Reich der Störe, Sturionini. Die Fischfauna dieses Gebietes ist eine verkümmerte Meerfischfauna, die durch die großen Stromgebiete viele Süßwasserfische in sich aufgenommen hat, so daß weder der eine noch der andere Charakter vorherrschend ist. Die Familie der Störfische vereinigt beide und ist sowohl durch ihre Species- als Individuen-Menge bezeichnend für dieß Gebiet.

Asien. Man kann Asien in drei Gebiete eintheilen: 1) die Länder südlich und östlich von Hochasien, also die Gebiete von Ostindien, China und Japan: Reich der Landkriecher, Labyrinthici; 2) die Sundainseln: Oestliches Reich der Welse, Silurini; 3) Südwest-Asien: Centrales Reich der Karpfen, Cyprinoidei.

IV. Gebiet von Ostindien, China und Japan: Reich der Landkriecher, Labyrinthici. Bei noch genauerer Kenntniß der Fischfauna dieses weiten Ländergebietes werden sich vielleicht vier selbständige Reiche ergeben. Jetzt fassen wir es jedoch noch zusammen. Die Fischfauna zählt viele Cyprinoiden, Siluriden und besonders die charakteristische Familie der Landkriecher oder Labyrinthodonten. Die letzteren verlassen oft die Gewässer, um im Schilf, Bambus, niedrigem Schlinggesträuch herumzukriechen. Wie unsere Wanderfische, so gehen auch die in ihrer Mehrzahl das tropische Meer bewohnenden Geschlechter Tetrodon, Toxotes und Xyrichthys in den Ganges und andere Flüsse Süd- und Ostasiens, wahrscheinlich um zu laichen. Es findet also auch hier eine Wanderung statt.

V. Gebiet der Sundawelt: Oestliches Reich der Welse, Siluroidei. Die Süßwasserfische der Sundawelt scheinen vorwaltend Siluroiden zu sein, welche den Geschlechtern Silurus, Bagrus, Pangasius, Pimelodus und Clarias angehören, indem Bleeker allein 66 sundaische Siluroiden beschreibt.

VI. Gebiet von Südwest-Asien: Centrales Reich der Karpfen, Cyprinoidei. Wenn wir dieß als das centrale Reich bezeichnen, so soll das nicht heißen, daß von hier aus die Cyprinoiden sich ausbreiteten, obgleich dieß bei genauerer Forschung auch zutreffen mag, sondern weil es zwischen dem nördlichen und südlichen Reich die Mitte hält. Für diese Gegend sind die Cyprinoiden charakteristisch, was größtentheils selbst noch für Indien gilt. Die Forellen und Barsche fehlen ganz.

Afrika. Am eigenthümlichsten ist die Verbreitung der Süßwasserfische wohl in Afrika, denn sie ist wesentlich auf den Nordosten, das Nilgebiet, den Südwesten, das Niger-, Senegal- und Gambiagebiet und auf die Südspitze, das Capland beschränkt. Wir können daher 1) das Gebiet von Nordafrika: Reich der Nilhechte Mormyridei und 2) das Gebiet des Caplandes: Südliches Reich der Karpfen, Cyprinoidei unterscheiden.

VII. Gebiet von Nordafrika: Reich der Nilhechte, Mormyridei. Sie erreichen hier ihre größte Menge, weßhalb wir dieß Gebiet als ihr Reich bezeichnet haben. Von Charakterformen nennen wir ferner Gymnarchus und zwei Flüsselhechte, Polypterus.

VIII. Gebiet des Caplandes: Südliches Reich der Karpfen Cyprinoidei. Merkwürdiger Weise scheinen in den Süßgewässern Südafrikas die Cyprinoiden wieder die vorherrschende Form zu bilden, so daß man wohl ein nördliches und südliches Reich der Cyprinoiden unterscheiden kann. Das Geschlecht Gonorrhynchus findet sich nur am Cap. Die auf das Land kriechenden Labyrinthodonten, die in der indischen Fischfauna eine bedeutende Stelle ein-

nehmen, treten hier schon auf und werden durch Spirobranchus repräsentirt.

Durch Afrika und Asien erstreckt sich von Westen nach Osten ein continentales Hochplateau von der fast doppelten Größe Europa's. Es steigt allmählig bis zu 8000 Fuß Höhe. Auf diesem thau-, regen- und wasserlosen Centralhochlande ist natürlich jede Spur von Fischleben verschwunden und es bildet daher wohl die größte fischlose Stelle auf unserem Planeten.

Australien besteht aus zwei ganz verschiedenen Theilen, aus dem Continent Neuholland und dem Inselland Polynesien. Die oro- und hydrographischen, klimatologischen und botanischen Verhältnisse sind offenbar der Entwicklung der Fischfauna sehr ungünstig, weßhalb in den Flüssen und Seen nur sehr wenig Süßwasserfische sind.

IX. Gebiet von Neuholland: Reich der Barsche, Percoidei. Von Süßwasserfischen scheinen in diesem Gebiete die Percoidei, besonders die Gattung Grystes sehr häufig zu sein. Die Stachelflosser entsprechen in ihrem ganzen Baue der Physiognomie des Landes. Denn die Starrheit und Härte der australischen Flora findet sich hier in der Beschuppung, den Flossen und Gräten wieder.

Die Süßwasserfische Polynesiens sind noch wenig bekannt, besondere Formen sind Eleginus im Bougainville-Fluß auf den Malvinen und Dules in den Bächen von Tahiti.

Amerika. Weil Nord- und Südamerika in oro- und hydrographischer, in klimatologischer und botanischer Beziehung so ganz verschieden sind, so betrachten wir jedes besonders. Den größten Reichthum an Süßwasserfischen hat wohl Südamerika. In Nordamerika ist der größte Reichthum an Arten im weiten Gebiet des Mississippi.

Nordamerika. X. Das Tiefland des Mississippi und Missouri: Reich der Knochenhechte, Lepidosteini. Als eigenthümliche Typen erscheinen die charakteristische Gruppe Catastomus unter den Cyprinoiden; von Clupeoiden das Nordamerika eigenthümliche Geschlecht Hyodon; aus der Ordnung der schmelzschuppigen Fische Ganoidea die Löffelstöre (Spatularia oder Polyodon) und Knochenhechte (Lepidosteini), die in den Flüssen, besonders häufig im Mississippi, die europäischen Sturionen ersetzen.

XI. Gebiet der Küstenebene: Reich der Kahlhechte, Amiadae. Am Fuße des südlichen Theiles der Alleghany liegt eine fruchtbare und angebaute Granitplatte, auf welche die flache, wellenförmige, sandige und sumpfige hafenarme Küste von Carolina und Florida folgt. In den Flüssen und Sümpfen Carolinas finden wir einen Repräsentanten der ausgestorbenen Familie der Kahlhechte (Amiadae) und Gasteropelecus. Als Wanderfisch findet sich in den Flußmündungen von Florida Squalus carcharias, vielleicht um Beute zu suchen und seine Eier abzulegen.

Südamerika. Wir theilen Südamerika nach der Fischfauna in vier große Gebiete: 1) das Gebiet des Magdalenen- und Orinocostromes, Reich der Zitteraale, Gymnotini; 2) das Gebiet des Marañon und Brasilien, Reich der Characinen, Characini; 3) das Gebiet des la Platastromes, westliches Reich der Welse, Silurini, und 4) das Gebiet von Patagonien und Feuerland, südliches Reich der Lachse, Salmonei.

XII. Gebiet des Magdalenen- und Orinocostromes: Reich der Zitteraale Gymnotidae. Charakterformen sind von Gymnotidae oder den electrischen Aalen: Gymnotus, Carapus, Sternarchus, die gefährlichsten Feinde der die Furten durchwatenden Menschen und Thiere. Sie sind in Sümpfen, Lachen, Seen, Teichen und kleinen Flüssen oft so zahlreich verbreitet, daß daselbst fast alle übrigen Fische ausgerottet werden. Oken sagt: „Es gibt wenig Süßwasserfische, welche so zahlreich sind, wie diese Aale. In den grenzenlosen Ebenen von Caracas, vom Aequator bis 9° n. Br., welche man obenhin Guyana (Venezuela) nennt, finden sich auf jeder Quadratstunde 2—3 Teiche voll von diesen Fischen. In Neuspanien, Neugranada und im Westen der Anden, oder nördlich der Bergkette an der Küste von Caracas, scheint es keine zu geben, wohl aber auf der Südhälfte, nach Condamine im Amazonenstrom. Sie sind aber (Süd-) Amerika eigen." Der Merkwürdigkeit, Schädlichkeit und großen Anzahl wegen ist dieß Gebiet als das Reich der Zitteraale (Gymnotidae) bezeichnet worden.

XIII. Gebiet des Marañon und Brasiliens: Reich der Characinen, Characini. Ueber die Fische dieses Gebietes haben wir durch die Reise von Agassiz 1865—66 überraschende Aufschlüsse erhalten. Während bis dahin nicht viel über 100 Species bekannt waren, erhielt er schon in Para binnen einer Woche 63 Species. Im Ganzen wurden bei Para und während der $5\frac{1}{2}$ Monate dauernden Reise auf dem Amazonas 1800—2000 neue Fischarten gesammelt, und er glaubt, daß die Gesammtzahl 3—4000 neue Arten betragen dürfte. Die Familien zeigen mannigfache Affinitäten mit marinen Gruppen. Dieß gibt der Fauna ein äußerst reichhaltiges Gepräge, so daß auch dadurch der Charakter eines tropischen Süßwassermeeres bestätigt wird. Eine außerordentliche Zahl von neuen Formen fand er in den Wasserlachen der Urwälder, die auch in der heißen Jahreszeit nicht vertrocknen. Solche Wasserbehälter von oft nur 150 Quadratmeter Oberfläche schwärmen von Fischen und beherbergen fast von Schritt zu Schritt andere Faunen. J. Heckel sagt: „Unter den Fischen findet sich hier nicht ein pflanzenfressender. Im Gegentheile leben dort Schaaren raubgieriger Salmoniden, die mit scharfem Gebisse und seltener Verwegenheit große Hausthiere, sogar Menschen anfallen, die genöthigt sind, einen Fluß zu durchwaten oder dort zu baden." Unter den Salmoniden treten besonders die Characinen hervor, weßhalb dieß Gebiet als das Reich der Characini bezeichnet ist; unter diesen sind die Geschlechter Curimates und Serrasalmo zahlreich und charakteristisch. Als Wanderfische erscheinen

an den Flußmündungen Polynemus americanus und besonders häufig an der Mündung des Marañon bei Para Ceteopsis candiru, der besonders den Badenden sehr gefährlich werden kann.

XIV. Das Stromgebiet des la Plata: Westliches Reich der Welse, Silurini. Dieß Gebiet ist in ichthyologischer Hinsicht noch sehr unbekannt. Von Süßwasserfischen scheint die Silurusform wenigstens im Parana die vorwaltendste zu sein. Auch hier wäre eine genaue Untersuchung wünschenswerth.

XV. Fischarmes Steppen- und Inselgebiet von Patagonien und Feuerland: Südliches Reich der Lachse, Salmonei. Da sich hier nur kleine Süßgewässer entwickeln können, so tritt das Fischleben entschieden zurück. Von Süßwasserfischen kommen nur 2—3 kleine Species vor, welche zu den Salmoniden gehören, z. B. Aplochiton zebra in den Pampas und A. taeniatus im Feuerlande.

Wie sich durch die alte Welt von Westen nach Osten ein fischleeres Hochgebiet zieht, ebenso auch auf der Cordilleren- und Andenkette der neuen Welt. Von den Salzseen Obercaliforniens bis zu den Hochseen Chilis sind nur wenige Species verbreitet; dagegen finden sich in den kleinen Flüssen und Küstenflüssen Süßwasser- und Meerfische zahlreich nebeneinander. Wie Nordamerika, so hat auch Südamerika einen Höhlenfisch. Aus den unterirdischen Seen der Wasser und Schlamm speienden Vulkane Quitos wird selten (alle 20—30 Jahre), theils halb gesotten, theils noch lebend aus Klüften und Spalten, welche an 15,000 Fuß hoch liegen, zu Hunderten mit Schlamm zugleich Pimelodus cyclopum ausgeworfen, so daß die Luft dadurch verpestet wird; er lebt aber auch in den Seen, welche am Fuße jener Vulkane 8400—9000 F. hoch liegen; dort finden sich auch noch die Gattungen Poecilia, Eremophilus und Astroblepus. Wenn nun Alex. v. Humboldt behauptet, daß unter dem Aequator in den Anden bei 10,800 bis 11,400 Fuß **keine Fische** zu finden sind, obgleich kein See zufriert, so stimmt damit nicht die Angabe Troschels überein, daß die Gattung Orestias im See Titicaca und in anderen Seen auf den Cordilleren (Anden) Perus bis zu einer Höhe von 13,000 Fuß vorkommen soll.

Des Diego Garcia de Palacio amtlicher Bericht über San Salvador und Honduras.

Dem spanischen Geschichtsschreiber, Juan Bautista Muñoz, der so viele werthvolle Manuscripte aus dem Staube der königlichen Archive Spaniens hervorgesucht hat, verdanken wir auch die Veröffentlichung des vorliegenden Berichtes, welcher um so werthvoller ist, je spärlicher die Quellen über die frühesten Zustände Central-Amerika's unmittelbar nach dessen Eroberung uns erhalten sind. Das Verdienst, sie auch der gelehrten Welt zugänglich gemacht zu haben, gebührt dem bekannten verdienstvollen Historiker Ternaux-Compans, der den größten Theil der Muñoz'schen Sammlung in französischer Uebersetzung veröffentlichte. Später benutzte der damals in Nicaragua residirende amerikanische Gesandte, E. G. Squier, seinen Aufenthalt dazu, soviel wie möglich, Beiträge zur genaueren Erforschung Centralamerika's zu sammeln, wobei er mit Vorliebe die Geschichte und Alterthümer jener Gegenden berücksichtigte. Er erkannte daher bald den Werth der kleinen Schrift des Palacio und veröffentlichte 1859 zum erstenmal den spanischen Text mit einer englischen Uebersetzung und erklärenden meist linguistischen Anmerkungen versehen.

Da sowohl die Squier'sche Ausgabe, als auch die früher erschienene von Ternaux-Compans, schnell im Buchhandel vergriffen waren, so würde ein im Jahre 1866 in Madrid erschienener Abdruck des spanischen Textes nach der Muñoz'schen Handschrift dem Bedürfnisse nach einer neuen Ausgabe abgeholfen haben, wenn derselbe nicht in einer wenig verbreiteten und für Deutsche daher schwer zugänglichen Sammlung bisher ungedruckter Handschriften [1] erschienen wäre. Um so dankbarer haben wir es demnach anzuerkennen, daß der in weitesten Kreisen rühmlichst bekannte Kenner Centralamerika's, Dr. Alexander von Frantzius in Heidelberg, sich der Mühe unterzogen hat, eine kritische deutsche Ausgabe [2] dieses werthvollen Berichtes zu besorgen. Die während seines langjährigen Aufenthalts in Centralamerika gesammelten Kenntnisse über die Bodenbeschaffenheit, das Klima und die Naturprodukte jener Länder, sowie über ihre Bewohner und deren Sitten und Eigenthümlichkeiten, kamen ihm bei dieser Arbeit sehr zu statten und befähigten ihn durch erklärende Anmerkungen über die dunkeln und schwierigen Stellen dem Leser das richtige Verständniß zu eröffnen.

Wenige der bis jetzt bekannten alten spanischen Berichte aus der ersten Zeit der Entdeckung und Eroberung Amerika's geben uns eine so getreue und wahre Naturschilderung des neuentdeckten Welttheils, wie wir sie in dem kurzen Berichte des Palacio finden; die meisten enthalten dagegen nur die historische Darstellung des Geschehenen, ohne auf eine genaue Beschreibung des Landes selbst näher einzugehen. Gerade hierin liegt jedoch der Hauptwerth des Palacio'schen Berichtes und es gibt daher wohl kaum eine andere Schrift aus jener Zeit, welche demselben in dieser Beziehung an die Seite gestellt werden könnte.

[1] L. Torres de Mendoza. Coleccion de documentos ineditos. Madrid. Tom. VI. 1866.

[2] San Salvador und Honduras im Jahre 1576. Amtlicher Bericht des Licentiaten Dr. Diego Garcia de Palacio an den König von Spanien über die central-amerikanischen Provinzen San Salvador und Honduras im Jahre 1576. Aus dem Spanischen übersetzt und mit erklärenden Anmerkungen und einer Karte versehen von Dr. A. v. Frantzius in Heidelberg. Berlin, Newyork, London. 1873. 8⁰. 70 S.

Wie aus seinem Berichte hervorgeht, war Diego Garcia de Palacio, als er die Reise durch San Salvador und Honduras im Jahre 1576 unternahm, Auditor der königlichen Audiencia von Guatemala; er scheint jedoch dort nicht lange geblieben zu sein, da wir ihn etwas später in demselben Amte in Mexico finden.

Palacio muß ein Mann von bedeutender Einsicht und Thätigkeit gewesen sein, zugleich spricht sich auch in seinen verschiedenen Schriften eine entschieden militärische Richtung aus. Ein älteres Werk als der Bericht ist von ihm nicht bekannt. Im nämlichen Jahre, in welchem er den Bericht schrieb, finden wir einen mit seinem Namen unterzeichneten Contract, den er mit einem gewissen Diego Lopez von Truxillo in Honduras abschloß, um die Provinz von Taguz-galpa zu erobern und zu colonisiren; das heißt denjenigen Theil der atlantischen Küste von Centralamerika, welcher zwischen Cap Camaron und dem San Juanflusse liegt und das ganze Gebiet der heutigen Mosquitoküste umschließt. Palacio handelte bei jenem Contracte im Interesse der Audiencia von Guatemala und war dazu durch ein königliches Handschreiben aus Madrid vom 10. Febr. 1576 bevollmächtigt. Jener Contract wurde am 4. Dec. desselben Jahres abgeschlossen und das Original davon ist in Sevilla im zwölften Buche der Urkunden, unter dem Titel: „Buen gobierno de Indias," aufbewahrt. Daselbst führt Palacio den Titel: El llustre Señor Licenciado Diego Garcia de Palacio, Oydor de la Real Audiencia de Guatemala etc.

Am 8. März 1578 richtete er einen Brief an den König von Spanien über die Eroberung und Unterjochung der Philippinischen Inseln, welcher den Titel führt: Carta al Rey, sobre la Conquista y Pacification de las islas Filipinas, y las Ventajas de hacerse la Navegacion para ellas desde el Puerto de Fonseca. Das Original hiervon befindet sich unter den Papieren, welche den Titel führen: Papeles tocantes à las Islas de Poniente, 1570—1588. Darin befürwortet Palacio sehr eindringlich die Verlegung der Verkehrsstraße zwischen dem atlantischen und stillen Ocean von Mexico und Panamá nach Honduras auf der Route von Puerto de Caballos zur Fonsecabay.

Palacio bemühte sich später um die Stelle als Gouverneur der Philippinen, und in dem darauf bezüglichen Brief erbietet er sich, jene Inseln auf seine eigenen Kosten zu unterwerfen, im Falle, daß die Krone ihm diesen Auftrag anvertrauen würde; indessen scheint seine Verwendung hiefür nicht begünstigt worden zu sein.

Am 30. April 1579 richtet er einen anderen Brief vom Hafen Realejo in Nicaragua an die Krone, worin er einen Bericht über die Plünderungen macht, welche von dem Corsaren Francis Drake an der Küste von Peru ꝛc. verübt wurden; dieser Bericht ist gleichfalls in Sevilla aufbewahrt.

Nachdem Palacio nach Mexico gekommen war, veröffentlichte er in jener Stadt folgende beiden Werke:

Dialogos militares de la formacion é informacion de personas, instrumentos y cosas necesarias para el buen uso de la guerra. Mejico, 1583. 4⁰.

Instruccion náutica para el buen uso y regimento de las Naos, su traza y gobierno, conforme à la altura de Mejico. Mejico, 1587. 4⁰.

Das letztere war dem Alvaro Manrique de Zuñiga, Marqués von Villamanrique, Vicekönig und Generalkapitän von Neuspanien gewidmet. Es ist in vier Bücher getheilt, welche über die Erdkugel, den Gebrauch des Astrolabiums, über die Gregorianische Kalenderverbesserung von 1582, die goldenen Zahlen und andere Punkte des Kalenders handeln, und gibt als Anhang eine Anleitung für allgemeine Schifffahrtskunde, ein Wörterbuch seemännischer Ausdrücke ꝛc.

Im September 1587 wurde Palacio Generalkapitän der Flotte, welche von Acapulco gegen die englischen Seeräuber, die damals in der Südsee ihr Wesen trieben, ausgesandt wurde. Seine Vollmacht, noch in Sevilla aufbewahrt unter den Papieren, die von Simancas dahin gebracht wurden, verleiht ihm, als einem sehr gewandten und in allen Dingen, die sich auf das Seewesen beziehen, wohlerfahrenen Manne, große Freiheit im Handeln. Der Erfolg dieser Expedition ist nicht bekannt und mit dieser Verwendung scheint Palacio vom Schauplatz der Geschichte zu verschwinden.

Da wir erst kürzlich in diesen Spalten[1] die amerikanische Archäologie zur Sprache brachten, so wollen wir nicht verabsäumen, darauf aufmerksam zu machen, daß in dem von Dr. v. Frantzius so prächtig verdeutschten Berichte des Palacio auch dieses Feld nicht zu kurz kommt. Ganz besonders wichtig erscheint uns seine Beschreibung der Ruinen von Copan, die wir um so williger hier mittheilen wollen, als gerade über diese interessante Ruinenstätte sehr wenig bekannt geworden ist, seitdem Stephens dieselbe untersucht hat. Palacio ist fast unzweifelhaft der erste Europäer gewesen, der die merkwürdige, von Tropenvegetation überwucherte Stätte betrat und kennen lernte. Auf jeden Fall ist die erste Nachricht darüber durch ihn zu uns gelangt.

In der Richtung nach San Pedro, so erzählt Palacio, befinden sich in der ersten Ortschaft der Provinz Honduras, welche Copan heißt, als ein Anzeichen einer ehemaligen großen Bevölkerung die Ruinen prächtiger Gebäude. Dieselben sind jedoch der Art, daß bei einem so barbarischen Geiste, wie ihn die jetzigen Eingeborenen dieser Provinz zeigen, ein Gebäude von solcher Kunst und Pracht unmöglich bei ihnen entstehen konnte. Sie befinden sich am Ufer eines schönen Flusses in einer herrlich gelegenen ausgedehnten Ebene, welche ein gemäßigtes Klima hat und sehr fruchtbar und reich ist an Jagdthieren

[1] „Ausland" Nr. 24.

und Fischen. In den erwähnten Ruinen gibt es von Menschenhand gepflanzte Bäume und zwischen ihnen viele wunderbare Dinge. Ehe man zu den Bäumen gelangt, trifft man Reste dicker Mauern und einen sehr großen Stein, in Gestalt eines Adlers, auf dessen Brust sich ein Viereck von einer Vara Länge befindet, welches mit Schriftzeichen bedeckt ist, deren Bedeutung wir nicht kennen.

Kömmt man zu den Ruinen, so findet man einen anderen Stein, in Gestalt eines Riesen, von dem die alten Indianer behaupten, daß es der Wächter jenes Heiligthums sei; beim Eintritt in dasselbe sieht man ein Kreuz aus Stein von drei Spannen Höhe, von welchem der eine Arm abgebrochen ist.

Weiterhin kommen Ruinen und darin einzelne Steine mit Sculpturarbeit von großer Schönheit; hier befindet sich auch eine große Bildsäule, die über vier Vara's hoch ist und wie ein Bischof aussieht, mit priesterlichem Gewande bekleidet, mit einer fein ausgearbeiteten Bischofsmütze und Ringen an den Händen. Dicht daneben ist ein freier Platz, der sehr hübsch nach der Art und Weise, wie es im Coliseum zu Rom der Fall sein soll, mit Stufen versehen ist; an einigen Seiten hat er achtzig Stufen, ist mit Steinplatten belegt, die theilweise aus sehr guter Steinmasse bestehen und mit besonders großer Schönheit gearbeitet sind. Auf demselben stehen sechs sehr große Steinfiguren, drei davon stellen Männer dar, in mosaische Tracht gekleidet und mit Kniebändern versehen, die Gewänder sind mit allerlei Verzierungen bedeckt; zwei jener Figuren sind Weiber mit schönen langen Gewändern und Kopfbinden nach römischer Art, und die letzte Figur stellt einen Bischof dar, der ein Paket wie ein Kästchen in den Händen hält. Es müssen dieß offenbar Götzenbilder gewesen sein; denn vor einem jeden derselben befand sich ein großer Stein mit einem kleinen Weihkessel mit Vertiefung und Abflußöffnung, auf welchem die Opfer getödtet wurden und von denen das Blut abfloß; auch hatte jeder Stein seine besondere Räucherpfanne, in welcher man Räucherwerk opferte. In der Mitte des Platzes war ein anderes größeres Becken, welches größer als ein Taufbecken zu sein scheint, wo man ebenfalls gemeinschaftlich die Opfer dargebracht haben muß.

Nachdem man über diesen Platz geschritten ist, steigt man viele Stufen zu einer thurmartigen Erhöhung hinan, wo man die Mitotes und Religionsgebräuche ausgeführt haben muß; auch er scheint mit großer Sorgfalt eingerichtet gewesen zu sein, denn man findet daselbst noch immer sehr schön behauene Steine. An derjenigen Seite dieses Gebäudes, welche nach dem Flusse hinausgeht, der dort vorbeifließt, ist ein thurmartiger Vorbau. Ein großes Stück davon ist zusammengefallen und herabgestürzt, und an dem eingestürzten Theile hat man unter jenem Bau zwei sehr lange unterirdische Gänge entdeckt, die mit großer Geschicklichkeit angelegt sind. Wozu sie dienten und für welchen Zweck sie gemacht sind, konnte ich nicht ausfindig machen; auch befindet sich daselbst eine Treppe mit vielen Stufen, die bis zu dem Fluß hinabführt. Außer dem Angegebenen sind hier noch viele andere Dinge vorhanden, die beweisen, daß dort großer Reichthum und Menschenverkehr existirte, sowie auch eine gewisse Civilisation und ein ziemlich hoher Grad von Kunstfertigkeit in der Herstellung jener Figuren und Bauwerke. Ich habe mich mit aller möglichen Sorgfalt bemüht, aus den Ueberlieferungen von Alters her zu erforschen, welches Volk einstmals dort lebte und was die jetzt Lebenden über ihre Vorfahren wüßten und gehört hätten; auch habe ich keine Bücher über ihre Alterthümer vorgefunden; ich glaube, daß in diesem ganzen District nur das einzige existirt, welches ich besitze. Man sagt, in alten Zeiten sei ein mächtiger Herrscher von der Provinz Yucatan hierher gekommen, habe jene Gebäude angefertigt, sei nach Verlauf einiger Jahre nach seinem Vaterlande zurückgekehrt und habe die Gebäude unbewohnt und entvölkert zurückgelassen. Von den alten Sagen, die sich im Munde des Volkes erhalten haben, scheint diese die richtigste zu sein, denn nach jenen alten Ueberlieferungen hat ein Volk aus Yucatan vor alten Zeiten die Provinzen von Ayajal, Lacandon, Verapaz, die Gegend von Chiquimula und diese von Copan erobert und sich unterwürfig gemacht; außerdem ist die Apaysprache, welche man hier spricht, auch in Yucatan und in den anderen Provinzen im Gebrauch und wird dort verstanden. Ferner scheint auch der Baustyl der genannten Bauwerke derselbe zu sein, wie derjenige, welchen die Spanier bei der Entdeckung von Yucatan und Tabasco an den dortigen Bauwerken antrafen, auf denen sich Figuren von Bischöfen, bewaffneten Männern und Kreuzen befanden, die man nirgends anders als an den genannten Orten wieder gefunden hat. Demnach ist der Schluß wohl gerechtfertigt, daß die Verfertiger der Bauwerke beider Gegenden zu einer und derselben Nation gehörten.

Der Name Berlin.

In der neusten Schrift über den Ortsnamen Berlin von Dr. J. Killisch,[1] wird mit gutem Fug ausgeführt, daß der Sprachstoff des Wortes Berlin auf slavischem Gebiete zu suchen sei. Alle Herleitungen aus dem Griechischen, Keltischen und Deutschen müssen als mißlungen und gekünstelt erscheinen und widerstreiten den geschichtlichen und sprachlichen Momenten. Sie widersprechen namentlich in Bezug auf das Deutsche der Natur der deutschen Namengebung. Dagegen sprechen für die Entstehung des Namens aus dem Slavischen zwei schwerwiegende Anzeigen, die Endung auf in, welche einer erheblichen Anzahl von slavischen Ortsnamen gemeinsam, und der Stamm ber, bar, bra, welcher in dieser Lautverbindung dem Deutschen abgeht, dagegen

[1] Berlin. R. Lesser, 1872.

in den slavischen Mundarten mit vielen Sproßformen erscheint. Ein Näheres glaubt nun Dr. O. Beyersdorf in einem zu Beuthen gehaltenen Vortrage [1] beigebracht zu haben.

Dem Endergebniß der angeführten Schrift von Dr. Killisch, wonach Berlin ein zusammengesetztes Wort darstellt, in dessen erster Silbe altslavisch pero die Feder, in der zweiten Silbe lin aber der slavische Stamm linatj, sich entschälen, mausern enthalten sei, und wonach ein perlin, gleichsam der Federverlierplatz, Mauserplatz, vorausgesetzt wird, mag er sich, und wie uns dünkt, mit Recht unter keinen Umständen anschließen. Ein per-o-lin-a-dlo, perolin-yzna, pero-lin-arnia, pero-lin-ina, pero-lin-isko, pero-lin-ica, selbst ein pero-lin-ota ließe sich sprachlich vertheidigen und gestattete die Auffassung eines Ortes, an dem sich das Federvieh mausert. Gegen die Form per-lin erheben sich dagegen wohlbegründete Bedenken, unter denen zwei besonders hervorzuheben sind. Die slavische Zusammensetzung zwischen einem Substantiv als Bestimmungswort und einem substantivisch gebrauchten Verbalstamm erfordert den Bindevokal o, also per-o-lin, wie bogoslow Theologe, wolopas Ochsenhirt. Solche Composita erscheinen aber durchweg als nomina agentis und nicht als Ortsbezeichnungen. Ferner widerstreitet das einlautende p in perlin jeder Beziehung zu Berlin, denn slavische Idiome wechseln nicht, wie die deutschen, mit den einlautenden Consonanten. Im Deutschen entleiten gebüren, gebaeren, empor, empören, urbar von dem Stamme bar, ferre, im Slavischen reflektirt derselbe Stamm nur mit einlautendem b. Eine leichtfertige Etymologie konnte es daher nur wagen, die Städtenamen Beraun, Berun auf den Namen der Gottheit Perun zu beziehen. Da wo geschichtlich ein alter Name Perun nachgewiesen werden kann, in Vorpommern, lautet das germanisirte Wort noch heute mit p ein; es heißt Prohn.

Man hat sich mit der Erklärung des Namens Berlin schon vor Killisch vielfach beschäftigt und eine ganze Reihe von Ableitungen vorgeschlagen.

Den keltenfreundlichen Etymologien steht ganz allgemein der Umstand im Wege, daß Kelten nie in der Mark gesessen haben, sondern höchstens bis zum linken Elbufer vorgedrungen sind.

Bei seiner Untersuchung geht Dr. Beyersdorf von der geschichtlich wohlbegründeten Voraussetzung aus, daß Ortsnamen in den Provinzen Pommern, Mark, Posen und Schlesien ausschließlich entweder eine deutsche oder eine slavische Unterlage besitzen. Wo bei Namen also das deutsche Sprachmaterial sich schlechterdings unzureichend erweist, um eine einleuchtend klare Deutung zu gewähren, da hat sich die Nachforschung unmittelbar dem slavischen Gebiete zuzuwenden und wird selten fehlgehen. Hierbei versäumen wir nicht, einige Flußnamen auszunehmen, die möglicherweise aus vorslavischer Zeit datiren und bei denen es unklar bleibt, von welchem arischen Stamme die Benennung gegeben wurde. Herr Beyersdorf ist geneigt, in genannter Hinsicht selbst keltische Bezüge nicht abzulehnen.

Unter den Vorfragen, welche sich Eingangs der Untersuchung aufdrängen, handelt es sich der Reihe nach um eine Betrachtung des Namens Berlin in seiner geschichtlichen Entwicklung, in Bezug auf Geschlecht, Betonung der Silben, bezüglich der Abwandelung bei den heutigen grenznachbarlichen Polen und Sorben-Wenden und bezüglich aller gleichklingenden oder ähnlichen Ortsnamen des In- und Nachbarlandes. Wir haben ferner eine Voruntersuchung darüber zu führen, wie es sich mit der Endung in oder l + in sprachlich verhalte und nach welchen Regeln der Wortbildung Ortsnamen auf in entstehen, wie endlich die Betonung der Endsilbe in zu erklären sei. Erst nach Erledigung dieser Vorgänge ebnet sich der Weg zur Bestimmung des Hauptwortstammes, welcher in Berlin ruht.

Der Name Berlin erscheint seit den ältesten Zeiten urkundlich in unveränderter Form, doch wechselt in den älteren Schriftstücken Berlin und der Berlin, tho Berlin und tho deme Berlin ab. Es entspricht der Gepflogenheit des Mittelhochdeutschen und Mittelniederdeutschen, noch eine sexuale Scheidung der Ortsnamen anzuerkennen. Damals hieß es bei den Deutschen, wie noch heute bei den Slaven, der Bamberg, die Frankfurt, die Daber, das Hanövere, der Ham, die Magdeburg, die Straßburg, die Metz, die Speier, die Worms, thom Stolpe, bi dem Stolpe, thor Olive, thor Eldena, tho dem Soldin, thom Banen (Stadt Bahn), thor Jasenitz, thom Elbing u. s. w. Man vergleiche hierzu slavisch: der Cieszyn (Teschen), der Gollnów, der Bolesław (Bunzlau), die Kridlina, Bjelina, das Kandersino, das Goscimino, der Teltów, der Barnim u. a. m. Wir müssen uns unserer täglichen Gewohnheit, alle Ortsnamen in den sächlichen Topf zu werfen, auf geistige Weise zu entwinden suchen und uns in die Anschauungsweise unserer Vorväter zurückdenken. Als Deutsche den Namen Berlin nennen hörten, mußten sie inne werden, daß der Spreewende Ortsnamen auf in wie substantivirte Adjectiva männlichen Geschlechts behandelte, sie übertrugen daher richtig der Berlin, tho deme Soldin, thom Stitin. Hätten die Slaven, wie sie grammatisch nicht minder richtig wählen durften, Berlina gesprochen, so würden wir in den alten Aufzeichnungen folgerichtig ein „die Berlin" finden, und bei der etwaigen Gewohnheit Berlino zu sagen, mußte ein „das Berlin" folgen. Artikellose Ortsnamen schlagen erst im spätern Deutsch durch. Der Slave, besonders der Pole hält die geschlechtliche Scheidung der Ortsnamen grammatisch fest und er kann in Fällen, wo der Ortsname als possessives Adjectiv von Personennamen herleitet, und das geschieht in den bei weitem meisten Fällen, einen solchen durch alle drei genera decliniren. Er kann sagen teltów, teltowa, teltowo; zemlin, zemlina, zemlino; byton, bytonia,

[1] Der Ortsname Berlin aus dem Slavischen erklärt. Beuthen, 1873. 8⁰. 15 Seiten.

bytonie. Man findet in den Urkunden das Geschlecht eines Ortsnamens manchmal wechseln, in der Regel setzt sich eine Geschlechtsform in der Verkehrssprache fest und erscheint dann nicht mehr veränderlich. Es leuchtet hiernach wohl ein, daß diejenigen fehlgehen, welche in Ortsnamen mit vorgeschlagenem Artikel reine Dingbegriffe erblicken. Es läßt sich zeigen, wie solche Ortsnamen aus Personennamen hervorgehen und an sich possessive Adjectiva darstellen, bei welchen ein dinglicher Begriff, zu sagen etwa Ort, Besitzung, Gründung, Anwesen, Familie zu ergänzen wäre.

Von nur geringerer Bedeutung erachten wir den Umstand, daß Berlin, wie zum größten Theil die Ortsnamen auf in, die Endsilbe betont. Beyersdorf sieht darin ein Erzeugniß der Umdeutschung. Deutsche lesen Modlin, der Pole sagt Módlin, wir sprechen Zemlin, der Slave betont Zémlin. Auffällig ist nur, daß der Spreewende in der Oberlausitz Barlin, das will sagen Barlinj accentuirt. Sollte aber hier nicht schon durch Sprachverderbniß vom Deutschen her einwirken?

In den slavischen Mundarten zeigt das Ableitungs-Element n eine große Verbreitung und erzeugt je nach den zugefügten Vokalen eine Mannigfaltigkeit von Formen, zu denen die Abart auf in', ina, ino einen verhältnißmäßig nicht minder zahlreichen Antheil stellt.

Ein Ableitungs-Suffix -lin gibt es nicht, so sehr auch die Menge von Ortsnamen auf -lin dafür spricht. Das l in der Endsilbe solcher Namen gehört vielmehr entweder der Stammform oder entsteht durch die Infixe lu, ulu, welche zwischen Stamm und Endsuffix eingeschaltet sind und als Bildungselement des Personennamens aufgefaßt werden müssen.

Nach diesen Vorbemerkungen erscheint festgestellt: daß im Slavischen die Geschlechtsdifferenz der Ortsnamen Gesetz ist und der Accent der ultima nicht beirren darf, weil darin nur eine Folge der deutschen Sprechweise gefunden wird; daß ein slavisches Suffix -lin nicht vorkommt; daß b und p einlautend einander nicht vertreten, mithin die Reihe der p Formen, wie perlin, parlin bei der Wortdeutung von Berlin außer Ansatz bleiben muß.

Berlin ist seiner Form nach kein einfaches und auch kein zusammengesetztes Appellativum; weder ber noch lin lassen sich lexikalisch und grammatisch begründen.

Wer aber im Auge behält, daß das Ableitungssuffix in nur zu gewissen, grammatisch festbestimmten Sproßformen verwendet werden kann, wird es nicht schwer finden, meint Dr. Beyersdorf, Berlin als das zu erkennen, was es nur sein kann, nämlich entweder ein Personenname mit unkenntlichem Suffix oder eine Ableitung von einem Personennamen und er entscheidet sich für die letztere Annahme.

Der Berlin besagt also, um das Ergebniß in wenige Worte zu fassen, nichts anderes, als der des Berla, der von einem gewissen Berla gegründete Ort, oder besessene Platz, Gut, Anwesen.

Dr. Beyersdorf unternimmt es, nunmehr die Möglichkeit eines Namens Berla oder Berl' im Slavischen zu erweisen und versucht sogar der Bedeutung dieses Namens selbst nachzuspüren.

Seine dießbezüglichen Untersuchungen stellen es frei, zu wählen, ob Berla, Brala den Sammler, Zubringer, Ernährer, Herrn, oder den Dieb, Räuber, Nehmer, Fortträger bezeichnen soll.

Bei dem Umstand, als die Etymologie der neuen Hauptstadt des deutschen Reiches eine interessante Streitfrage bildet, haben wir von Beyersdorfs Untersuchungen Notiz nehmen zu sollen geglaubt. Wir können indeß nicht umhin zu bemerken, daß unseres Dafürhaltens die Etymologie Bilovski's, wie wir sie seinerzeit mittheilten,[1] weitaus einfacher, natürlicher und ungezwungener erscheint. Darnach heißt bar, bara, brljina im Slavischen ein Pfuhl, ein stehendes, schmutziges oder trägfließendes Gewässer mit weichem Grunde. Und so wird wohl die Spree zu jener Zeit und an jener Stelle gewesen sein. Das Wort brljina ward berljina und Berlin, weil es den Germanen schwer wird, eine Silbe ohne jeden Selbstlaut auszusprechen. Dieß hat Bilovski an ähnlichen Beispielen aus dem Sanskrit ganz gut nachgewiesen. Sei dem aber, wie ihm wolle, jedenfalls unterliegt die Thatsache keinem Zweifel mehr, daß die deutsche Metropole einen durchaus slavischen Namen trägt.

Ein Pfeilgift der Eingeborenen Südafrika's.

Livingstone erzählt in der Beschreibung seiner Expedition ins Gebiet des Zambesi-Flusses (Südost-Afrika), daß die dortigen Eingeborenen ihre Pfeile in einem sehr scharfen, unfehlbar tödtenden Gifte tränken, und zwar je nach deren Bestimmung zu Jagd- oder Kriegspfeilen mit Giften verschiedener Herkunft; für letztere wird der Giftstoff gemeiniglich den Eingeweiden einer nicht näher bekannten kleinen Kröte entnommen, in andern Fällen wohl auch aus einer Raupenart erhalten. Die ersteren dagegen werden mit einem Pflanzengifte versetzt, welches bisher ebensowenig bekannt war, über dessen Abstammung und Eigenschaften jedoch kürzlich durch Dr. Kiack, welcher einige Exemplare der zur Bereitung dienenden Pflanze an Professor Fraser übersandte, und durch diesen letzteren, welcher auf experimentellem Wege die Wirkungen des Giftes genau feststellte, einiges Licht verbreitet worden. Die Pflanze, von welcher das Gift erhalten wird, von den Botanikern Olivier und Baillon zum Strophantus hispidus D. C. gestellt, wird von Dr. Kiack als eine in Wäldern, sowohl auf Hügeln, als in Thälern wachsende Schlingpflanze bezeichnet, welche an verschiedenen Orten zwischen der Küste und dem Centrum des südafrikanischen Continentes oberhalb der Viktoria-Fälle des Zambesi-Flusses sich vorfindet. Sie kommt jedoch außer Kombe, wo Dr. Kiack sie erhielt, auch in der Aequa-

[1] Ausland Nr. 8. S. 155.

orialzone der westafrikanischen Küste, in Mangaja, Gabon und in Senegambien vor. Ihr Stengel, welcher nach Art des Weinstocks an den Bäumen sich hinaufrankt, ist rauh und runzelig und trägt blaßgelbe Blüthen, die nur auf kurze Dauer während der Monate zu sehen sind, welche der Regenzeit (Oktober und November) vorausgehen. Ihre Früchte reifen im Juni. Die Samenkapseln sind drei- bis viermal so lang als breit, und enthalten eine ziemlich große Anzahl länglich ovaler, abgeplatteter Samenkörnchen.

Der Giftstoff selbst, welcher durch Extraktion aus der Pflanze (der Bericht der Revue scientifique über Herrn Frasers Entdeckungen verschweigt leider, aus welchen Theilen der Pflanze) gewonnen wird, wurde von Herrn Fraser, an dessen Experimenten auch die Herren Pelikan, Carville und Poaillon theilnahmen, als zu der Klasse der sogenannten cardiakischen, d. h. unmittelbar auf die Thätigkeit des Herzens und auf die Muskeln wirkenden Gifte gehörig erkannt, zu welcher außer mehreren Kalium-, Ammonium- und Bariumsalzen eine große Menge von Pflanzengiften, u. a. die bekannte Digitalis, zählen. — Herr Fraser wählte, um das Gift, welches er Strophantine zu nennen vorschlägt, den zum Experimente bestimmten Thieren beizubringen, den Weg der Injection. Ein erster Versuch wurde an einem Frosche angestellt, welcher nur den zwanzigsten Theil eines Tropfens des Extraktes, vermischt mit einigen Tropfen Wasser, injicirt erhielt. Eine halbe Stunde lang zeigten sich keine besonders auffällige Erscheinungen. Dann aber begannen die Bewegungen des Thieres sehr schwerfällig zu werden und nicht lange darauf hatte der Athmungsproceß aufgehört; einiges Zittern war an den vorderen und hinteren Extremitäten wahrnehmbar. Die Reflexthätigkeit der Nerven, d. i. die Rückwirkung der Gefühlsnerven durch Vermittlung des Gehirns auf die Willensnerven, war in hohem Grade geschwächt und binnen Kurzem völlig aufgehoben. Zwei Stunden nach Injection des Giftes blieb sogar die Einwirkung eines kräftigen galvanischen Stromes auf die bloßgelegten Muskeln und Nerven ohne Resultat. Eine Untersuchung des Herzens zeigte dasselbe vollkommen gelähmt, den Herzbeutel zusammengezogen und von blasser Farbe, die Mündungen der großen Blutgefäße dagegen aufgeschwollen und verzerrt. Aehnlichen Erfolg hatte die Vergiftung von Vögeln, Hunden u. s. w. — Es konnte hieraus zunächst der Schluß gezogen werden, daß das Gift des Strophantus hispidus den Tod durch Lähmung des Herzens herbeiführt. Unabhängig von dieser Action zeigten sich an den vergifteten Thieren noch einige accessorische Erscheinungen als Athmungsbeschwerden, Erbrechungen, allgemeine, bis zur Somnolenz gehende Muskelerschlaffung, während deren Zunahme das behandelte Thier noch einige Anstrengungen machte und Klagelaute ausstieß. —

Herr Fraser hat durch weitere Experimente dann noch festgestellt, daß das Gift unmittelbar, und ohne jede Vermittlung des Nervensystems auf das Herz und die Muskelfaser einwirkt; im Gegensatze zu den Behauptungen des Physiologen Herrn Pelikan, welcher eben nur die nervösen Theile des Herzens der Lähmung des Giftstoffes unterliegen ließ. Zu diesem Zwecke wurden an den zu vergiftenden Thieren das Rückenmark, der Nervus vagus und seine Endigungen zerstört und das Resultat war, daß das Gift seine Wirkung in genau der gleichen Weise äußerte, wie an Thieren, die im völlig normalen Zustande sich befanden, so daß eine Vermittlungsrolle der Nervencentren, des Gehirns und Rückenmarkes, mit apodictischer Gewißheit als ausgeschlossen erscheint. Dagegen zeigte sich bei kaltblütigen Thieren eine Fortdauer des Respirationsvermögens noch einige Minuten über den Zustand der völligen Erlahmung des Herzens hinaus, ebenso wie die Lymph-Herzen des Frosches zu schlagen fortfuhren, lange nachdem das Blutherz seine Thätigkeit bereits eingestellt hatte.

Die Wirkung der Strophantine besteht also zuerst in einer raschen Erlahmung des Herzens, in zweiter Linie in einer starken, direkten Einwirkung auf die Muskeln, deren Spannung vermehrt und deren Funktionsfähigkeit zerstört wird; sie zeigen sich sehr bald starr, wie an einem Leichname und weisen dann auch eine sauere Reaktion nach. Diese Veränderungen sind unmittelbare Wirkungen des Contaktes mit dem Giftstoffe, und obwohl sie erst eintreten, nachdem der Herzschlag aufgehört hat, vollziehen sie sich unabhängig von der Thätigkeit des Herzens, ebenso wie die Störungen im Cerebrospinalsystem, welche sie nach sich ziehen, mit jener in keinem direkten Zusammenhange stehen. Die Reflexthätigkeit des Nervensystems erscheint nach dem Aufhören des Herzschlages ebenfalls als aufgehoben, während die sensitive Nerventhätigkeit noch eine geraume Zeit nachher in Wirkung verbleibt.

Die neuesten Entdeckungen Dr. Nachtigal's.

Von Gerhard Rohlfs.

Wenn man das neueste Unternehmen des kühnen Reisenden auf der zehnblättrigen Karte des Prof. Dr. Petermann verfolgt, so kann man sich füglich wundern über die Richtigkeit der Karte, die Petermann doch nur nach Aussagen und Angaben europäischer Reisenden und Eingeborner construirte. Die uns vorliegende Karte wurde vorzugsweise auf Grund der Aussagen und Reisen von Mohammed Tunsy, Burkhardt, Lyon, Denham und Clapperton, Fresnel und Barth entworfen, und im Allgemeinen finden wir die Orte, welche Nachtigal durchzog, darauf angegeben, und so weit sich nach Berichten eine Karte construiren läßt, auch richtig gelegen: man kann die Nachtigal'sche Route vollkommen gut verfolgen.

In einer kurzen von Dr. Petermann veröffentlichten Darlegung der Nachtigal'schen Route, erwähnt der Gothaer Geograph, daß es jetzt durch Nachtigals Forschungen unzweifelhaft geworden sei, daß der Tschad-See durch den Behar el Ghasal abflöße. Natürlich ist dieß Behar el Ghasal

keineswegs mit dem identisch, das aus dem Behar Dzur kommend, ungefähr unter dem 9° nördlicher Breite in den Nil (Behar abiad) fließt, aber höchst wahrscheinlich dasselbe, welches Barth auf seiner äußersten Tour nach Kanem im Jahre 1851 in Schiri fand, und welches fruchtbare Thal ihm die Araber damals unter dem Namen Behar el Ghasal nannten.

Wenn man annimmt, daß der Tschad-See in gewöhnlicher Jahreszeit, d. h. zur trocknen, einen Umfang besitzt, der ungefähr gleich ist dem der Insel Sicilien, circa 300 Quadratmeilen, während und nach der nassen Jahreszeit aber oft einen vier- oder fünffachen Umfang erreicht, und wenn man erwägt, daß er durch so mächtige Zuflüsse gespeist wird, von den beiden Schari im Süden, vom Komadugu-Waube (der einen längeren Lauf hat als der Rhein) im Westen, und außerdem noch zahlreiche kleinere Zuflüsse aufnimmt, so wird man es auch ganz erklärlich finden, daß der Tschad-See einen Abfluß habe, und nicht bloß durch Verdunstung auf sein kleinstes Niveau zurücksinken kann.

Da das Nordufer, das Westufer und das südliche bis zu den Scharíflüssen bekannt waren, am Osten aber der Tschad nicht ausfließen kann, da der im Osten vom Tschad-See gelegene Fittri-See, sonst eine Verbindung mit dem Tschad haben müßte, welche aber nicht existirt, wir überdieß wissen, daß der Fittri vom Osten her durch den Bathafluß gespeist wird, so bleibt für den Tschad-See kein anderer Ausfluß als nach dem Nordosten durch das Behar el Ghasal. So finden wir dieß Thal auch auf der zehnblättrigen Karte und in Stielers Atlas verzeichnet. Nur geht aus Nachtigals Berichten hervor, daß das Behar el Ghasal eine nordöstliche Richtung hat.

Die größte Vertiefung der ganzen Gegend, sagt Nachtigal, fällt in die Stationen von Karo und Audanga, die nach Nachtigal in der Batele-Niederung liegen. Durch Tungur münden diese in das Behar el Ghasal ein. Von Nordosten mündet sodann noch die Niederung Djurab ein. Die Thäler von Dschim und Khara sollen nach Nachtigal das Behar el Ghasal nicht erreichen. Nachtigal schreibt ferner: zwischen Borku und der großen Niederung erstreckt sich eine Terrainerhebung in weitem Bogen und schließt die genannte Landschaft, welche sich nur wenig über das Niveau Bodele's erhebt, von diesem letzteren ab. Egai, Bodele und Behar el Ghasal sind voller Reste animalischen Wasserlebens; in Borku finden sich ebenfalls noch Fisch-Skelettreste, doch seltener. Behar el Ghasal führte also seiner Zeit die Wässer des Tschad nach Nordosten ab, und ist seit Jahresfrist wieder voller Wasser vom Tschad bis zu den Sitzen der Kreda, welche Erscheinung ihren Grund hat in der abnormen Wassermenge meiner (des Dr. Nachtigal) ersten Regenzeit in Borku (1870).

Nachtigals Vordringen nach dem eigentlichen Borgu oder wie er schreibt, Borku, wurde sodann durch den Verlust seiner Kameele vereitelt: „glücklicherweise im Keime erstickt“ wie Nachtigal schreibt. „Alle Nichtcombattanten der Rhasia, welche ich begleiten wollte, wurden von den Teranga [1] oder vielmehr den Dasa, welche die westlichen Thäler der Terranga bewohnen, ergriffen, zum kleineren Theile umgebracht, zum größeren später gegen Lösegeld freigegeben. Wenn mein Kameel die Kraft gehabt hätte, mich dorthin zu tragen: würde ich unter den Gemeuchelten gewesen sein, oder würden mich die Araber losgekauft haben?“

Wir können uns freuen, daß Nachtigal verhindert wurde nach Borgu zu dringen, denn wenn er seinen Plan hätte ausführen können, würde er wahrscheinlich jetzt zu den Lebenden nicht mehr zählen. Dieß Borgu soll nach Nachtigal ebenfalls eine große Depression sein, in welche gewissermaßen das Behar el Ghasal ausmünde. Ob nun aber der ganze Norden von Borgu durch eine Anschwellung, durch ein Gebirge abgeschlossen ist, ob nicht vielleicht nach Nordosten, gegen Uadjanga zu die Depression sich fortsetzt, vielleicht viel weiter als wir ahnen, das ist vorläufig unentschieden.

Nachtigal hatte, von Borgu zurückgekehrt, die Absicht nach Bagermi zu gehen, ein Land, welches südöstlich vom Tschad gelegen ist, und welches schon seit einer Reihe von Jahren in einer unangenehmen Zwitterstellung sich befand, indem das einemal die Berauna (Leute von Bornu), das anderemal die Maba (Leute von Wadai) erschienen, um in Bagermi Tribut einzufordern, dem scheint aber jetzt Sultan Ali von Wadai ein Ende gemacht zu haben. Derselbe hat die Hauptstadt Masseña erobert und zerstört, und der damalige Sultan Mohammed Ben Abd-el-Kader, Abu Skin (der Vater des Säbels) genannt, entschlüpfte bei der Eroberung seiner Hauptstadt und zog sich jenseits des Schari zurück, zuerst nach Mandjafa, später nach Busso, eine Stadt, südlich am Schari gelegen. Der siegreiche Sultan von Uadai setzte in Bidderi, nahe Masseña einen neuen Sultan, Namens Abderr-Ahman, der ein Onkel des genannten Abu Skin ist, ein.

Diesen Abu Skin, der natürlich die besten Beziehungen mit Bornu unterhält, um seinen verlorenen Thron mit Hilfe dieser Macht wieder zu gewinnen, wollte Nachtigal nun besuchen. Sultan Omar von Bornu hatte gegen seine Reise nichts einzuwenden gehabt, und versprochen, ihm Almas mitzugeben, einen zuverlässigen Menschen, der auch mich auf meiner Reise nach Mandara begleitete. Nachtigal hatte vor nach Ssomrai, Ssarna und Gabberi, ja bis Bai [2] vorzudringen, den südlichsten Landschaften Bagermi's; sollte ihm das gelingen, und bei seinem Muthe und seiner Energie zweifle ich nicht daran, so hätte er eine dritte große Errungenschaft auf seiner Entdeckungsreise mehr zu verzeichnen, die sich würdig seinen mühevollen Unternehmungen, dem in Tibesti und dem im Behar el Ghasal anschlösse.

[1] Wohl die Tegena der Petermann'schen Karte.

[2] Alle diese Landschaften sind im Barth'schen Reisewerke Band V., letzte Karte zu ersehen.

Miscellen.

Gletscher in Californien. Mr. John Muir, welcher kürzlich bedeutende Firnmassen in den californischen Gebirgen entdeckte, hat nunmehr auch wissenschaftliche Beobachtungen über deren Vorrücken angestellt und ihre Eigenschaft wahrer Gletscher dadurch über allen Zweifel erhoben. Er pflanzte am 21. August vergangenen Jahres auf dem Gletscher des Mt. Mc. Clure, welcher östlich des Yosemitethales liegt, fünf Stangen nahe dem Scheitel der Bergkette auf, und zwar vier davon in einer geraden Linie quer über den Gletscher, die erste 25, die zweite 94, die dritte 152, und die vierte 225 Yards von seinem östlichen Rande entfernt. Die Stellungen dieser Stangen wurden mittelst Visirens von einem Gletschersaume zum andern hinüber bestimmt, als Visirinstrument diente ein aus einem Steine und einem schwarzen Roßhaare verfertigtes Senkloth. Als die Stellung jener Stangen am 6. October, also 46 Tage, nachdem sie gepflanzt worden waren, wieder beobachtet wurde, ergab sich, daß die erste derselben 11 Zoll, die zweite 18 Zoll, die dritte 34 Zoll und die vierte 47 Zoll Weges thalwärts zurückgelegt hatte. Da die vierte Stange nahe der Mitte des Gletschers aufgepflanzt war, so befand dieselbe wahrscheinlich sich nahe dem Punkte seiner größten Fortbewegungsgeschwindigkeit, welche demnach ungefähr 1 Zoll per Tag betragen würde. Die fünfte Stange war halbwegs der vierten und der Scheitelhöhe des Gletschers aufgepflanzt worden; sie hatte sich in der gleichen Zeit 40 Zoll weit fortbewegt. Es durfte sohin als sicher angenommen werden, daß diese Eismassen die Beweglichkeit wahrer Gletscher besäßen. Ihre Oberfläche ist von gekrümmten Geschiebebändern gestreift und zeigt vielfache Ausbauchungen und wellenförmige Biegungen infolge der Unebenheiten des Untergrundes. Der Gletscher des Mt. Mc. Clure besitzt ungefähr eine halbe (engl.) Meile Länge und eine ebensogroße Breite an der Stelle seines größten Durchmessers; an seinem südöstlichen Ende ist er zerspalten. Der Schrund läuft von Südwesten gegen Nordosten und besitzt etwa 100 Yards Länge; ist aber nirgends breiter, als 1 Fuß. Der Gletscher des Mt. Lyell, von dem des Mt. Mc. Clure durch einen kleinen Gebirgsgrat getrennt, ist gegen eine Meile lang. Mr. John Muir hat auch auf den Gletschern der „Rothen Berge" Stangen aufgepflanzt, bis jetzt aber noch keine weiteren Beobachtungen an denselben angestellt. (Popular Science Review.)

*

Die natürliche Körperwärme und ihr Verhalten gegen äußere Kälteeinflüsse. Dr. Draper von New-York hat über diesen Punkt eingehendere Untersuchungen angestellt, und deren Resultate in tabellarische Uebersicht gebracht. Die Körperwärme unmittelbar vor dem Eintritte in das Bad, und unmittelbar nach Verlassen desselben messend, fand er, daß ein einstündiger Aufenthalt in Wasser von 74° Fahrenheit (18° Réaumur) die Temperatur des Mundes um 2, die der Armhöhle um 4 und die der Schläfe um 2 Grade erniedrigte. Die Schnelligkeit des Athems wurde in dem einen Falle um 2, in dem anderen um 4 Athemzüge, und die der Pulsschläge im ersteren um 20, in letzterem um 32 Schläge in der Minute vermindert gefunden. Es ist daher augenscheinlich, daß ein längerer Kälteeinfluß des bezeichneten Grades eine allmählige Erniedrigung der Temperatur des Körpers und eine Verminderung der Athmungsgeschwindigkeit in geringem Grade bewirke, während derselbe in der Verlangsamung des Pulsschlages weit tiefgreifender sich äußert. Eine Consequenz dieser Einwirkung, welche zunächst das Herz betrifft, beruht in der Zufuhr einer geringeren Menge Sauerstoffes zum Blutsysteme; und da die Schnelligkeit des Pulsschlages um nahezu ein Drittel reducirt wird, so nimmt das Sauerstoffquantum, welches mit dem Blute verbunden in den Körper eingeführt wird, in gleichem Verhältnisse ab. Dieses Verhältniß begann in kurzer Zeit seine Einwirkung auf die Nervencentren in einer erdrückenden Schlafsucht geltend zu machen, welcher der Experimentirende in beiden Fällen, kurz nachdem er das Bad verlassen, in gewissermaßen bewußtlosem Zustande nachgab, trotz des gefühlten Dranges, sich wach zu erhalten, um seinen normalen Pulsschlag und Athemzug wieder zu gewinnen. (Popular Science Review.)

*

Der Handel von Mogador. Mogador oder Suevra, der wichtigste Hafen- und Handelsplatz an der atlantischen Küste Marokko's, bezieht, wie wir aus einer Mittheilung der Herren Dr. Rein und Fritsch im Jahresberichte des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik für 1871 erfahren, deutsche Handelsartikel ausschließlich durch französische, englische oder andere fremde Vermittlung. Als Hauptartikel des Exports werden aufgezählt: Felle (Ziegen-, Schaf- und Kalbsfelle), Wolle, Straußenfedern, Wachs, verschiedene Gummiarten, Mandeln, Sandarak, Olivenöl, Sesamsamen, Kümmel, Kichererbsen (Garbanzos), Mais, Wallnüsse, Datteln, Citronen, Esparto-Gras, Blutegel, Lumpen und Därme.

*

Ein neuer Pilz für Kärnten. Der bekannte Botaniker Prof. Dr. Ed. Fenzl in Wien beobachtete den schmarotzenden Hautpilz (Exobasidium Vaccinii Woronin) auf Preißelbeersträuchen auf dem Faschaunerthörchen des Maltathales in Kärnten. Derselbe bewirkt in Gemeinschaft mit einem andern Pilze, der Calyptospora Göppertiana kühn auffallende Verbildungen des Stengels, der Blätter und Blüthen der Preißelbeere und dürften bei genauer Nachforschung beide häufig aufgefunden werden. (Verhandlungen d. zool.-bot. Gesellschaft in Wien.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 29. Stuttgart, 21. Juli 1873.

Inhalt: 1. Schlagintweit's Reisen in Indien. I. Das östliche und das centrale Tibet. — 2. Die physikalischen Einwirkungen des Waldes. — 3. Die schwedischen Lappmarken. Von Dr. A. Dulk. (Schluß.) — 4. Zur Geschichte des Haushuhns. — 5. Prof. Woldrichs Forschungen über den Brüxer Schädel und über weitere Funde der Brüxer Gegend. — 6. Ergebnisse der Ausgrabungen Fiorelli's in Pompeji. — 7. Ueber die Colonisation von Costarica. — 8. Große Tragkraft eines Magneten. — 9. Die Akademie der Wissenschaften zu Philadelphia. — 10. Eine atmosphärische Maschine zur Kohlenförderung.

Schlagintweit's Reisen in Indien.[1]

I.

Das östliche und das centrale Tibet.

Tibet, die große longitudinale Thalregion, welche im Norden von der Hauptkette Hochasiens, dem Karakorum, und im Süden vom Himalaya begrenzt ist, berührten die Routen der Gebrüder Schlagintweit zum erstenmale in der Provinz Gnari Khorsum. Die Entstehung des Wortes Tibet, genauer Thub-phod, zur Bezeichnung für das ganze Land, mag der Zeit des 7. Jahrhunderts angehören, als zugleich mit der Verbreitung des Buddhismus die Centralisation des ganzen Gebietes ungewöhnlich rasch sich hob. Seit den neuen Trennungen des Landes hört man wieder Bodyul, das „Bodland," welche Benennung sich indeß auf die Dihong-Seite des Längenthales und die noch gegen China folgenden Nebenthäler beschränkt. Im Westen sind in ähnlicher Weise die Namen Gnari Khorsum, Ladák und Bálti gebräuchlich.

Bodyúl, das östliche Tibet, besteht aus den Provinzen Kham, Ue und Tsang, welch' letzteres Gebiet wieder in zwei getrennte Theile, Tsang und Dógthol, zerfällt.

Die Provinz Kham ist die an China grenzende; ihr Hauptort ist Chámbo. Südwestlich von diesem liegt Bónga, die erste Station permanenten Aufenthaltes für christliche Missionäre, woselbst auch die erste christliche Gemeinde in Tibet sich bildete.

Die Provinz Ue ist die kleinste, aber die wichtigste. Dort ist zu Lása der Sitz des Dalai Lama, des geistlichen Oberhauptes der Buddhisten und Beherrschers des östlichen Tibet, wenn auch gegenwärtig unter chinesischer Oberhoheit. Nach den letzten Daten über Lasa war 1865 der Dalai Lama ein „frischer, hübscher Junge" von beiläufig 13 Jahren; er wurde Gevaring-bo-che titulirt und war von tibetischer Race.

Die Stadt Lasa liegt auf einer ziemlich flachen, großen Terrasse des Bergabhanges. Erst im 7. Jahrhundert nach Chr. Geb. wurde sie vom König Sróngtsan Gámpo zur Residenz gewählt. Der Wechsel des Königssitzes, der ursprünglich östlich von Lasa gelegen war, hängt mit der festen Begründung des Buddhismus zu Lasa zusammen, der wenige Jahre vorher durch Inder dort die erste Einführung erhalten hatte.

Die Provinzen Tsang und Dogthol liegen westlich und etwas nördlich von Lasa. Als Hauptorte der Provinz Tsang sind Tashilhunpo und Digarchi zu nennen. In Tashilhunpo hat ein zweiter, als Buddha-Incarnation gefeierter Oberpriester seinen Sitz, welcher nur dem Dalai Lama an hoher Würde nachsteht. Das weltliche Oberhaupt der Provinz, der Gyalpo, residirt hingegen in Digarchi, welches überhaupt das Centrum des politischen und commerciellen Verkehres bildet.

Die Hauptverkehrsstraße, welche die Verbindung mit China herstellt, kommt von Nordwesten aus Gnari Khorsum, durchschneidet die Provinzen Dogthol, Tsang und Ue und führt über Lasa der chinesischen Grenze zu. Diese ganze Linie wurde unlängst von indischen Pandits bereist und aufgenommen, welche vom Bureau der indischen Vermessung auf Capitän Montgomerie's Vorschlag zu diesem Zweck ausgewählt und vorbereitet worden waren. Es ist sehr zu rühmen, daß durch diese Mission von Eingebornen

[1] Reisen in Indien und Hochasien. Von Hermann von Schlagintweit-Sakünlünski. Dritter Band. Jena. Hermann Costenoble. 1872. 8°.

die Route bis Lasa hinab durch neue positive Daten mit jenem Gebiete verbunden wurde, in welchem schon die unmittelbaren trigonometrischen Aufnahmen der indischen Vermessung weit vorgeschritten sind.

Der Maryim-la, der Paß, der über die Wasserscheide zwischen dem Satlej- und Indus-Gebiet und jenem des Dihong von Gnari Khorsum nach Bodyul führt, steigt von beiden Seiten sehr allmälig an und bietet keine Schwierigkeiten für Pferde, auch wenn mit den gewöhnlichen Frachten tibetischer Caravanen beladen. Die Quellen des Dihong sind Gletscherbäche, die in großer Mächtigkeit der Gletscher- und Firnregion auf der rechten Thalseite entströmen. Die Richtung des Flußlaufes von seinen Quellen bis etwas unterhalb Tadum ist Osten 34° Süden, — das Gefälle in diesem Theile, obwohl dem Quellengebiete am nächsten, sehr gering; allein das Kloster Tadum, welches 120 Meilen vom Passe entfernt ist, liegt noch in einer Seehöhe von 14,200 engl. Fuß. Unterhalb Tadum macht der Dihong eine bedeutende halbkreisförmige Biegung von 28 Meilen Durchmesser, und behält dann bis gegen Lasa im Mittel eine östliche Richtung. Das Thal verengt sich unterhalb Tadum an vielen Stellen; die Erosion im Hauptstrome wird bedeutend tiefer und, damit zusammenhängend, auch die Erosion der seitlich einmündenden Zuflüsse. Bei Kloster Janglache, 12,600 Fuß hoch, wird über den Dihong mit Fähren übergesetzt, und der Weg führt jetzt auf der rechten Thalseite fort. Unter den nun folgenden Orten sind die wichtigsten Shigátse oder Digarchi am rechten Ufer des Dihong und Gyanze im Seitenthale des Penang-chu.

Einunddreißig Meilen östlich davon liegt der Paß Khaso-la, 16,700 Fuß, wohl der höchste Punkt der ganzen Route; ehe dieselbe den Dihong wieder erreicht, führt sie in der geringen Entfernung von kaum mehr als 40 Meilen über einen zweiten Paß, den Khamba-la. Zwischen beiden liegt der See Yambok-Tso mit seiner eigenthümlichen ringförmigen Gestalt. Bei Chushul, Höhe des Dihong 11,300 Fuß, führt eine Eisenbrücke — Chaktsam — über den Strom. Der Weg nach Lasa verläßt nun das Dihongthal und führt auf dem rechten Ufer des Seitenzuflusses Kichu-tsangpo empor. Die Entfernung von Chushul nach Lasa beträgt 34 engl. Meilen.

Von Lasa nach der chinesischen Grenze führt die Verkehrslinie eine kleine Strecke noch durch die Provinz Ue, dann durch den nördlichen Theil der Provinz Kham, wo die Terraingestaltung dem Verkehre große Schwierigkeiten bietet. Der Weg verläßt nämlich bald das Stromgebiet des Dihong, und es muß dann auf dem nach Osten gerichteten Wege eine Menge von Thälern der Quere nach überschritten werden, welche südliche Richtung haben. Dabei sind die Thäler tief eingeschnitten, ja die Erosion scheint den mittleren Verhältnissen im Himalaya ziemlich ähnlich.

Gnari Khórsum ist das centrale Gebiet des allgemeinen tibetischen Längenthales. Im Südosten beginnt es an der quer laufenden secundären Erhebungslinie, welche hier das Flußsystem des Dihong von jenem des Indus und Satlej trennt; im Nordosten reicht Gnari Khorsum noch etwas weiter östlich in das Dihong-Gebiet. Das Land zeigt drei große, hydrographisch sehr deutlich unterschiedene Theile.

Der südlichste läuft dem Satlejthale entlang. Der zweite, vom Indus durchzogen, hat auf seiner linken südlichen Seite eine kleinere Gebirgskette, gegen Norden ist er durch das Chomorang-Gebirge begrenzt. Das dritte große Gebiet, zwischen dem Chomorang-Gebirge und der wasserscheidenden Hauptkette des Karakorum, hat bei weitem die höchste Thalsohle und ist am wenigsten bewohnt. Dazu kommen noch als kleinere Landestheile einige Gebiete, die schon auf der indischen Seite des Himalaya liegen. Ferner gehört noch zu Gnari Khorsum, im Südosten, das auf der indischen Seite gelegene Quellengebiet des Macha-Khabab- oder Karnali-Flusses.

Die Oberhoheit der Chinesen erstreckt sich auch auf Gnari Khorsum; die Verwaltung haben sie sogar hier noch mehr in die Hand genommen wie in den östlichen Provinzen Tibets. Nur darin zeigt sich die chinesische Regierung bis jetzt noch nachgiebig, daß zwei geborne Tibeter als oberste functionirende Behörde für Gnari Khorsum gewählt werden. Diese sogenannten Garphans werden für je drei Jahre ernannt. Sie haben im Sommer ihren Sitz zu Gartok, im Winter ebenfalls im Gartung-Thale, aber etwas weiter thalabwärts, zu Gargúnsa. Für die kleineren Districte sind ebenfalls je zwei Beamte angestellt, die im Range unter sich ziemlich gleich sind; auch diese bekleiden ihr Amt nicht lebenslänglich. Zur Landesvertheidigung findet sich in Gnari Khorsum, wie im Gebiete des Dalai Lama, eine Art Landwehr, in die, wenn auch gering an Zahl, die ganze männliche waffenfähige Bevölkerung eingereiht ist.

Für den Handelsverkehr der centralen und nördlichen Theile Hochasiens mit den üppigen Gehängen des Himalaya und dem indischen Tieflande gegen Süden ist die Lage von Gnari Khorsum ungeachtet der bedeutenden Höhe eine sehr günstige. Unter den Gegenständen der Ausfuhr sind hervorzuheben: Schafwolle und Salz, in den letzten Jahren ist auch der Ertrag der Goldwäschereien aufs Neue ein belebendes Element des Verkehres geworden. Unter den Einfuhrgegenständen sind als die wichtigsten zu nennen: Thee und Getreide, auch Reis. Der Handel ist zum größten Theil Tauschhandel; jetzt ist Gartok über weite Strecken hin zum Mittelpunkte desselben geworden.

Von den Hausthieren sind die Schafe bei weitem die zahlreichsten; auch die langhaarigen Yaks sind sehr allgemein verbreitet. Chubus, Bastarde aus Kreuzung von Yaks mit indischen Zebu-Rindern, kommen ebenfalls häufig vor. Die Pferde in Gnari Khorsum sind klein, aber sehr gut gebaut und sehr ausdauernd.

Auf der Westseite der sanft ansteigenden Erhebung,

welche mit dem Maryim-la, als dem niedersten Uebergangspunkte, den Dihong vom Indus- und Satlej-Gebiete trennt, treten in geringer Entfernung von der Wasserscheide große Seen auf. Der höchste derselben, der Tso-Rongkyu, ist einer der für Tibet charakteristischen Salzseen; die beiden anderen, die etwas tiefer liegen, sind Süßwasserseen. Der obere von diesen, der Mansaráur-See, ist von ziemlich kreisförmiger Gestalt; der untere, der Rakus Tal, hat eine etwas längliche Form.

Zunächst den Seen ist die Richtung des Satlejflusses eine nordwestliche; sie fällt ziemlich genau zusammen mit jener, welche überhaupt in diesem Theile von Tibet als die mittlere Richtung der Gebirgszüge und Thäler hervortritt. Aber am Fuße des Jilkva-Kammes nimmt der Satlej einen mehr westlichen Lauf und tritt in eine sehr weite Thalfläche, die sich sofort als Becken eines früheren riesigen Süßwassersees erkennen läßt. Als ähnliches Seebecken in Hochasien ist der Größe nach jenes von Kashmir, das der Jhilum allmälig trocken legte, damit zu vergleichen. Aber der landschaftliche Charakter beider Gebiete ist dessen ungeachtet ein möglichst verschiedener. Das Satlejbecken bietet das prägnanteste Bild der Wüste in der Form eines Hochthales. Die Vegetation ist so ärmlich, daß sie im allgemeinen landschaftlichen Bilde fast verschwindet, um so mehr, da die spärlich vertheilten bewohnten Orte und ihre kleinen Culturen meist erst in unmittelbarer Nähe sichtbar werden.

Den ersten Anblick tibetischer Landschaft genossen Adolph und Robert v. Schlagintweit vom Kjungar-Passe, 17,331 Fuß, aus, über den sie (12. Juli 1855) ihre Route von Milum gegen Norden führte. Auffallend ist es, daß im Norden dieses Passes, obwohl er nur ein secundärer ist, der Charakter von Landschaft und Klima schon ganz der tibetische ist; hier war auch die Grenze der Provinz Gnari Khorsum unter chinesischer Herrschaft. Der tibetische Abhang des Kjungar-Passes, sowie die Form des Kammes selbst zeigt eine große Aehnlichkeit mit manchen Theilen des Ober-Engadin in den Alpen; dagegen fehlt hier die schöne Waldbedeckung unserer europäischen Gebirge als Zierde der Landschaft.

Die Absicht der beiden obgenannten Reisenden ging dahin, nach Tibet und zwar hauptsächlich bis zum Mansaraur-See vorzudringen; allein da dieß wegen der dort herrschenden Unsicherheit durch die Horde im chinesischen Solde unausführbar war, versuchten sie das Indusgebiet bei Gartok zu erreichen. Nachdem sie die Erlaubniß erhalten hatten, bis an den Chako-la-Paß zu gehen, einer der wenigen zu benützenden Uebergangsstellen in dem hohen Gebirgskamme, welcher hier das Satlej-Gebiet vom Indus-Gebiet trennt, kamen sie daselbst am 26. Juli 1855 an und schlugen ihr Lager an der Paßhöhe selbst auf. Im Versuche, noch weiter gegen Gartok vorzudringen, wurde die gewöhnliche Straße bald jenseits des Gipfels verlassen und in ein kleines Seitenthal westlich vom Chako-la eingebogen, auf welchem Wege die Reisenden am nächstfolgenden Morgen bis ganz zur Thalsohle, etwas oberhalb Gartok, gelangten.

Feste Häuser aus Stein gab es im Jahr 1855 in Gartok nur einige wenige, die zusammen Eine Gruppe bildeten. Ihre Construction ist eine sehr bescheidene; sie sind auf das Einfachste aus ungebrannten, in der Sonne getrockneten Ziegeln aufgeführt, mit einem viereckigen Loche im flachen, morschen Dache statt des Fensters. Im Winter ist Gartok ganz unbewohnt; es werden auch diese Häuser verlassen. Wer in der Nähe zu verbleiben hat, zieht sich nach Gargunsa zurück.

Hierauf wurde der Gunshankár (19,699 Fuß) erstiegen, der sich etwas östlich vom Chako-la-Paß neben dem Kamme erhebt, und von dort der Rückweg nach dem Lagerplatz auf der Südseite des Kammes angetreten.

Auf dem weiteren Marsche gegen den Mana-Paß besuchten unsere Reisenden Gyungul und Mangnang. Gyungul, am Einfluß des gleichnamigen Baches in den Satlej, bei 13,294 Fuß, gleicht einem ständig bewohnten Orte, da ein kleines Fort, wenn auch als Ruine, sich zeigt, umgeben von zahlreichen häuserähnlichen Constructionen. Mangnang, am linken Ufer des Mangnang-Flusses gelegen, ist gleichfalls ein permanent bewohnter Ort und zwar mit Kloster und Tempel.

Von Mangnang hätte der gewöhnliche Verkehrsweg noch eine Strecke weit dem Satlejlaufe entlang und dann über den Mana-Paß nach Garhvál geführt. Adolph und Robert v. Schlagintweit aber versuchten einen anderen, höheren Uebergang, den für die topographischen Verhältnisse viel versprechenden, bereits im zweiten Band des vorliegenden Reisewerkes geschilderten Weg durch die Ibi-Gamingruppe.

Später wurde der Kamm des Himalaya am Mana- oder Chirbitta-Dhúra-Passe, 18,406 Fuß, von Adolph Schlagintweit nochmals überschritten. Auf dieser Expedition — Anfangs September 1855 — drang derselbe bis zum Bolo-la-Paß vor, dessen Höhe er indeß nicht barometrisch bestimmen konnte, weil ihn die Vorsicht nöthigte, jedes Instrument zu verbergen. Den Rückweg nach Garhval wählte er über Tholing und Chaprang. Tholing, am linken Ufer des Satlej, liegt auf einer kleinen Stufe des Erosionsthales in einer Seehöhe von 12,369 engl. Fuß; der am meisten hervortretende Gegenstand unter den Gebäuden ist ein Kloster, und zwar eines der ältesten und größten in diesem Theile von Tibet. Chaprang liegt eine Meile südlich vom Rande des Satlej-Thales und wird nur während des Sommers bewohnt; ungeachtet seiner Lage an einem ziemlich frequenten Verkehrswege hat dieser Ort in der letzten Zeit sehr an Wohlstand verloren.

Von Chaprang führt einer der Wege nach dem im Süden gelegenen Mana-Passe, ein anderer, den Adolph wählte, in südwestlicher Richtung nach dem Nelong-Passe. Er kam dabei durch das Dorf Puling, welches, bei 13,953

Fuß gelegen, das höchste das ganze Jahr hindurch bewohnte Dorf in Gnari Khorsum ist. Der Anblick des Nelongpasses von der Nordseite zeigt sehr flache Contouren, auch der umgebenden Berge. Die Gesteine sind hier auf der östlichen Thalseite azoische Schiefer, links silurische Sandsteine und Thonlager. Die Höhe des Nelongpasses beträgt 18,320 Fuß.

Beobachtungen in den neu erschlossenen Goldfeldern Gnari Khorsums wurden zum erstenmal 1867 von den Pandits der indischen Landesvermessung angestellt, über deren Routen wir Schlagintweits Aufzeichnungen folgende Einzelheiten entnehmen.

Vom Mana-Passe aus kamen die Pandits nach dem bereits erwähnten Tholing, gingen den Weg über den Bolola-Paß in das Gartung-Thal und wählten ihren Lagerplatz außerhalb Gartoks. Von hier beginnt ihr neues Gebiet. Sie überschritten den Paß Gugti-la, 19,500 Fuß, hatten dann eine plateauartige Mulde zu durchziehen und lagerten endlich jenseits des Chomorang-Passes, 18,760 Fuß, in Thok-Jalung, dem bedeutendsten Goldfeld der Provinz, Höhe 16,330 Fuß. Kein einziges festes Gebäude von Holz oder Stein war zu sehen, sondern nur Zelte aus dem schwarzen Filzstoffe, der in Tibet aus den Yakshaaren bereitet wird. Dessen ungeachtet ward dieser Platz schon mehrere Jahre hindurch, auch während des Winters, ununterbrochen bewohnt geblieben, ja die Zahl der Zelte, an 300 im Sommer, war im Winter meist gegen 600 gestiegen. Es soll sich der Boden, wenn gefroren, leichter auf Gold durchschürfen lassen, und was nicht weniger wichtig sein mag, das Wasser in der unmittelbaren Umgebung von Thok Jalung ist so bradig, daß man davon nur trinken kann, wenn man sich einen Theil durch Frierenlassen und durch Schmelzen der salzfreien Eisschichte gereinigt hat. Die Zelte stehen in seltener Weise nicht einfach auf der Oberfläche, sondern in Gruben von sieben bis acht Fuß Tiefe, um gegen die heftigen, in solcher Höhe auch sehr kalten Winde geschützt zu sein.

Von anderen, aber nur während des Sommers bewohnten Orten in Tibet, deren Entstehung durch die Nähe von Salz und Borax in sehr großen Höhen veranlaßt wurde, sind Norbu (15,946 Fuß) in Spiti, und Puga (15,264 Fuß) in Ladak zu nennen; Norbu ist überhaupt bis zur Niederlassung der Goldsucher im Sarthol-Gebiete der höchste im Sommer bewohnte Punkt der Erde gewesen.

Die physikalischen Einwirkungen des Waldes.

Die meteorologischen Beobachtungen, welche gegenwärtig so zahlreich und in so verschiedenen Gegenden angestellt werden, auch zur speciellen Ergründung der Einflüsse des Waldes auf Luft und Klima, und umgekehrt der Einwirkung von Luft und Klima auf die Waldcultur zu verwerthen, hat das bayerische Finanzministerium im Jahre 1866 die Errichtung forstlich-meteorologischer Stationen an besonders hiezu ausgewählten Orten anbefohlen. Es bestehen gegenwärtig derartige Stationen zu Duschlberg auf dem Granitboden des bayerischen Waldes (2776 Pariser Fuß ü. d. M.), zu Seeshaupt auf der bayerischen Diluvialhochebene (1830 F.), zu Rohrbrunn auf dem Buntsandsteinboden des Spessart (1467 F.), zu Johanneskreuz im Hardtgebirge in der Rheinpfalz (1467 F., ebenfalls Buntsandstein), zu Altenfurth im Keupersande des Nürnberger Reichswaldes (1000 F.) und zu Ebrach im Steigerwald (1172 F., Keuperboden). Ihnen gesellt sich die mit den bayerischen Forststationen in völlig gleicher Weise eingerichtete und bediente Station zu Promenhof in Böhmen (1640 F., Gneißboden), zur Domäne Kuttenplan des Hrn. Grafen von Berchem-Haimhausen gehörig, und die Station des Hrn. Prof. Dr. Ebermayer zu Aschaffenburg (400 F., Gartenboden) bei. Die genannten Stationen, deren jede sich in eine Wald- und eine Feldstation theilt, sind mit Thermometerapparaten zur Bestimmung der Temperatur der Luft, des Bodens in einer Tiefe von $1/2$, 1, 2, 3 und 4 Fuß, endlich der Temperatur im Innern des Holzkörpers der Bäume versehen, welche regelmäßig zweimal jeden Tag, Vormittags und Abends, abgelesen werden; ferner besitzen diese Stationen geeignete Apparate zur Messung der Schnee- und Regenmenge, des Verdunstungsgrades des der Luft ausgesetzten Wassers, des Feuchtigkeitsgehaltes des Bodens und der Luft, der herrschenden Windrichtung u. dgl. Die Ergebnisse der tabellarisch zusammengestellten Beobachtungsresultate sämmtlicher Stationen im Jahre 1868—69 liegen uns in einem ausführlichen Werke des Hrn. Prof. Dr. E. Ebermayer [1] vor und ergeben sich aus der systematischen Zusammenstellung dieser Resultate und den Schlußfolgerungen, welche der Hr. Verfasser aus denselben zieht, viele interessante Hinweise auf klimatologische wie hygieinische Einflüsse des Waldes, und die Bedingungen, an welche andererseits dessen gedeihliche Cultur selbst geknüpft erscheint.

Daß die Temperatur des Bodens auf den Charakter und das Gedeihen seiner Vegetation einen mächtig bestimmenden Einfluß übt, darf als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Lange anhaltende Bodenkälte im Frühjahre, in der Periode des Keimens der Feldfrüchte, kann Veranlassung zu Mißernten werden, während in der Lufttemperatur ein Grund zu solchen noch keineswegs gegeben wäre. Epidemische Krankheiten, namentlich die Verbreitung der Cholera, hängen enge zusammen mit den Verhältnissen des Bodens, zunächst seiner Feuchtigkeit, sowie der Be-

[1] Die physikalischen Einwirkungen des Waldes, auf Luft und Boden und seine klimatologische und hygieinische Bedeutung, begründet durch die Beobachtungen der forstlich-meteorologischen Stationen im Königreiche Bayern, von Dr. Ernst Ebermayer, Prof. der Agrikulturchemie, Geognosie und Bodenkunde a. d. k. b. Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg. Resultate der forstlichen Versuchsstationen im Königreich Bayern. I Band. Aschaffenburg 1873, C. Krebs, mit Atlas.

wegung des Grundwassers; daß aber der Bodentemperatur ebenfalls eine gewichtige Rolle hiebei zufällt, ergibt sich aus der einfachen Betrachtung, daß hohe Bodenwärme die Fäulniß organischer Substanzen befördert und beschleunigt. Es fallen denn auch die meisten und heftigsten Cholera-Epidemien in die Jahreszeit der durchschnittlich höchsten Bodentemperatur. Da nur ein geringer Theil der Bodenwärme durch chemische Action innerhalb des Bodens selbst erzeugt, der weitaus größte Theil dagegen auf dem Wege der Insolation von außen her ihm zugeführt wird, so wird zunächst die Frage zu beantworten sein, welchen Einfluß die Waldbedeckung eines Bodens auf das Quantum Wärme ausübt, das überhaupt ihm zugeführt wird, und auf die Capacität des Bodens, diese Wärme auf längere Zeit festzuhalten.

Auf dem Wege consequent fortgeführter Thermometermessungen für verschiedene Bodentiefen ist die Beobachtung nun zu dem Resultate gelangt, daß der Wald eine erhebliche Einwirkung sowohl auf Abkühlung der Bodentemperatur im Allgemeinen, als insbesondere auf Abstumpfung der Temperatur-Extreme derselben äußert; daß jedoch diese seine Einwirkung in weit höherem Grade auf eine Milderung der Wärme, als auf eine Abwehr der Kälte sich erstreckt. In den Frühjahrs- und Sommermonaten (März bis incl. August), in welchen die Bodentemperatur wächst und durchschnittlich in der zweiten Hälfte des Juli ihre bedeutendste Höhe erreicht, beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Boden des Waldes und jenem des freien Feldes im Mittel 3,22° (Réaumur); während der Periode der Bodentemperaturabnahme (September bis incl. Februar) mindert dieser Unterschied sich auf 1,22° und während der Wintermonate sogar bis auf 0° und macht die Bewaldung des Bodens ihren Einfluß alsdann einzig und allein noch auf die außerhalb des Mittels fallenden Temperatur-Extreme geltend. In nicht geringerem Grade als die monatliche unterliegt auch die tägliche Temperatur des Bodens in ihren Schwankungen dem modificirenden Einflusse des Waldes und macht sich bei der Kürze der Zeiträume, innerhalb welcher diese Schwankungen sich vollziehen, zugleich eine Heraufrückung der Grenze der constanten Tagestemperatur gegen die Oberfläche des Bodens bemerkbar; während diese Grenze in waldfreiem Boden bis zu 3 Fuß unter der Oberfläche gelegen ist, rückt sie im Waldboden bis zu 2 Fuß herauf, ja schon bei 1 Fuß Tiefe erreichen die Schwankungen der Tagestemperatur nicht mehr $^1/_{10}$°. Die zahlreich vorgenommenen Bodentemperaturmessungen führen auch anderweitig zu interessanten Ergebnissen: so läßt sich aus der gewonnenen Erfahrung, daß für unser Klima die jährlichen Temperaturschwankungen in einer 19mal größeren Bodentiefe verschwinden, als die täglichen, leicht berechnen, daß in 57 Fuß Tiefe unser Boden jahraus jahrein die gleiche Temperatur bewahren müsse (Grenze der constanten Bodentemperatur). Der Vergleich der jährlichen Wärmezunahme während der Sommer- und des Wärmeverlustes während der Wintermonate aber ermöglicht das Ziehen einer Jahresbilanz des Bodens über dessen Wärmezufuhr und Abgabe; es liegt die Vermuthung nahe, daß während einer längeren Reihenfolge von Jahrgängen die einzelnen Differenzen sich gegenseitig aufheben werden, womit der direkte Nachweis einer Constanz der Bodenwärme geliefert wäre.

Wie die Temperatur des Bodens, so beeinflußt der Wald auch jene der Luft und in den gleichen Modifikationen: beträchtlich ist die durch ihn hervorgebrachte Minderung der Wärme durch Abhaltung sowohl der direkten Insolation als auch der Reflexion der Sonnenstrahlen vom Boden, und bedeutend ist daher die Temperaturdifferenz zwischen freier Feld- und Waldluft in den warmen Monaten. Gering dagegen ist diese Differenz in den Wintermonaten, während welcher sie sich nur des Nachts in einer Temperaturerhöhung im Walde geltend macht, eine Folge der durch die Baumkronen gehinderten Wärmeausstrahlung des Bodens. Der Wald wirkt in seiner Beeinflussung der Lufttemperatur ebenso wohlthätig auf das Gedeihen der Pflanzen durch Milderung der Temperaturunterschiede zwischen Luft und Boden, als durch eine fortgesetzte Unterhaltung solcher Unterschiede in gemäßigtem Grade. Die beginnende Sommerwärme der Luft im Vereine mit der im Boden noch enthaltenen Winterkälte wird den jung aufkeimenden Pflanzen durch Hervorrufen einer allzu beschleunigten Transpiration leicht verderblich; während andererseits eine forterhaltene Temperaturdifferenz den Austausch der Luftmengen des Waldes und des freien Feldes und damit auch den für organisches Leben so nothwendigen Austausch der Lufttheilchen zwischen Boden und Atmosphäre selbst befördert. Denn die an Sauerstoff armen, an Kohlensäure, Ammoniak und Wasserdunst reichen Lufttheilchen des Bodens wechseln ihren Platz mit den an Sauerstoff reichen der Atmosphäre und führen dadurch den Wurzeln der Pflanzen ebenso wie ihren über den Boden sich erhebenden Theilen ihr wesentlichstes Lebenselement zu.

Durch Beobachtung der in den Kern der Bäume eingelassenen Thermometer hat sich herausgestellt, daß die mittlere Temperatur der Waldbäume geringer ist, als die der Waldluft, größer dagegen als die des Waldbodens, daß sonach die Bäume auch in Bezug auf ihre Temperatur zwischen Luft und Boden stehen. Die höchste Temperatur im Innern des Baumstammes (zwischen 13 und 15°) wurde im Monate Juli, die geringste (4—5°) im Monate Januar beobachtet. Dagegen wurde der stärkste Wärmezuwachs im Innern des Baumes im Monate Mai, die stärkste Wärmeabnahme in den Monaten Oktober und November wahrgenommen, was genau mit den Zeiten der Belaubung und des Blattabfalles zusammentrifft. Da die Krone des Baumes ihre Wärme hauptsächlich von der Luft, der Stamm aus dem Boden sie empfängt, so werden beide Extreme des Baumes auch in hervorragender Weise

an den Temperaturdifferenzen zwischen beiden Theil nehmen; und wieder ist es im Monat Mai, „wo alle Knospen springen," in welchem diese Differenzen den höchsten Grad erreichen und nothwendigerweise auch die Diffusions- und Capillarbewegungen im Innern des Baumes von seiner Wurzel und seinem Stamme nach der Krone und in verstärktem Maße noch zu den Spitzen der Zweige hin an Energie zunehmen. Die Summe der Wärme aber, welche während der Zeit der Wärmezunahme dem Baume zugeführt wird, ist bestimmend für sein Fortkommen und Gedeihen; so erfreut sich der Spessart, in dessen Gebiet auf der Forststation Rohrbrunn eine jährliche Wärmezufuhr von 2089° beobachtet wurde, noch eines kräftig entwickelten Eichenbestandes, während zu Duschlberg im bayerischen Walde bei nur 1645° jährlicher Wärmezufuhr die gleiche Holzart nur ein kümmerliches Dasein fristet.

Wenn dem Walde ein hoher Einfluß auf die Feuchtigkeit des Klima's, auf die Bewässerung und den Quellenreichthum einer Gegend zugeschrieben werden muß, so wäre ein direkter Schluß von diesen Momenten auf einen größeren Wassergehalt der Luft in waldreichen als in waldarmen Gegenden nur insoferne richtig, als man die relative Feuchtigkeit der Luft darunter verstünde; d. h. das Verhältniß der in der Luft wirklich enthaltenen Feuchtigkeit zu dem äußersten Sättigungsgrade, dessen bei der eben herrschenden Temperatur die Luft fähig wäre. Auf den absoluten Wassergehalt der Luft hat Bewaldung so gut wie gar keinen Einfluß, ja die einfache Betrachtung, daß die Waldluft kälter und ruhiger, die Verdunstung daher in ihr schwächer ist, führt zu dem Schlusse, daß der absolute Wassergehalt der Waldluft gegenüber der Luft des Feldes sogar geringer sein müßte, wenn nicht die größere Feuchtigkeit des Waldbodens jene Differenz wieder ausgleichen würde. Um so bedeutender wirkt durch seine constant niedrigere Lufttemperatur der Wald auf Vermehrung der relativen Feuchtigkeit, d. h. indem er die in ihm enthaltene Luft ihrem Sättigungsgrade näher führt, mittelbar auf die Vermehrung des Regens. Und naturgemäß muß dieser Einfluß wieder am höchsten sein zur Periode der höchsten Temperaturdifferenzen, im Sommer höher als in allen übrigen Jahreszeiten. In jenen Zeiten hoher Temperaturdifferenzen aber muß gleichzeitig jede Verminderung der allzu starken Transpiration wohlthätig auf den Wachsthum der Pflanzen einwirken und erklärt sich hieraus der Schutz einer lichten Schlagstellung in Wäldern gegen das Dürrwerden der jungen Pflanzen, namentlich die Verhütung der sogenannten Schüttkrankheit in Anpflanzungen junger Kiefern ebenso wohl, wie das häufige Verderben solcher Pflanzen, welche aus dem Gebirge in die Ebene verbracht werden; die relativ feuchtere Luft der ersteren läßt ihre Transpiration in mäßigen Schranken sich halten, und gewährt damit eine für viele Pflanzenarten unerläßliche Bedingung des gedeihlichen Fortkommens.

Zur Ermittelung der Fähigkeit des Bodens, ein ihm zugeführtes Quantum Feuchtigkeit zu bewahren, wurde zunächst die Verdunstung einer freien Wasserfläche im Walde sowohl als auf freiem Felde mittelst geeigneter Apparate gemessen, und es ergab sich hiebei, daß von einer solchen im Walde durchschnittlich 2—3 mal weniger Wasser verdunstete, als außerhalb desselben, und daß das Verhältniß der verdunsteten Wassermengen in den einzelnen Jahreszeiten ein fast constantes blieb. Die absolute Menge des verdunsteten Wassers dagegen kann zur Zeit ihres Maximums, im Monate Juli, bis zum 6fachen Betrage des in den Wintermonaten verdunsteten Quantums sich belaufen. Es haben weitere Beobachtungen nachgewiesen, daß die Verdunstung des Wassers, mit welchem der Boden capillarisch gesättigt ist, unter den gleichen Gesetzen stehe, wie jene einer freien Wasserfläche, und daß im Walde die Höhe dieser Verdunstung vorzugsweise durch die stärkere oder schwächere Luftbewegung und in weit geringerem Grade durch die Temperatur der Waldluft bedingt werde. Sie haben dadurch auf den großen Einfluß sogenannter geschützter Lagen, auf den Nachtheil der Kahlhiebe gegenüber der Dunkelschlagstellung ebenso wohl aufmerksam gemacht, wie auf den Werth einer schützenden Streubedeckung des Waldbodens, welche der Verdunstung des Bodenwassers in noch erheblicherem Maße entgegenzutreten vermag. Der Wald und die Streubedeckung seines Bodens gemeinsam erhalten einem Landstriche ein Feuchtigkeitsquantum, von welchem die beispielsweise angestellte Berechnung einen Begriff gibt, daß eine Entwaldung des Spessarts dem Boden während des Sommerhalbjahres durch gesteigerte Verdunstung eine Wassermasse entführen würde, welche den Main bei Aschaffenburg bei mittlerem Wasserstande 18 Tage lang zu speisen vermöchte.

Der bekannte meteorologische Satz, daß mit Erhebung des Bodens über die Meeresfläche auch die jährliche Regen- (beziehungsweise Schnee-) Menge zunimmt, hat durch die Beobachtungen der Forststationen eine neue Bestätigung erhalten; und diese Beobachtungen haben gleichzeitig eine Vermehrung der Regentage von Osten gegen Westen, eine Vermehrung der Schneetage in umgekehrter Richtung nachgewiesen. Was den direkten Einfluß des Waldes auf die Regenmengen anbelangt, so kommt in dieser Beziehung zu erwägen, daß die Bildung von Wasserdünsten und atmosphärischen Niederschlägen in erster Linie von der Windrichtung des Landes, d. h. von dem Vorherrschen einer feuchten oceanischen Luftströmung, sowie von der Lage eines Landes an größeren Wasserbecken abhängig ist. Der Wald wird als Faktor der Regenmenge eines Landes daher immer nur eine untergeordnete Stellung gegenüber der geographischen Lage desselben einnehmen; daß ein regenmehrender Einfluß immerhin ihm nicht abzusprechen sei, ergibt sich unmittelbar aus der Betrachtung, daß Regen sich bildet, wo ein feuchter Luftstrom in eine mit Feuchtigkeit bereits ganz oder doch nahezu gesättigte Luftmenge

eintritt; Waldluft aber als constant feuchter beobachtet wurde, als die Luft des freien Feldes. Der Hauptnutzen der Bewaldung aber liegt immer in dem Erhalten der Feuchtigkeit des Bodens durch geminderte Verdunstung, in der Erhaltung eines verdunstenden Grundstockes für längere Zeit und der dadurch fortwährend gebotenen Gelegenheit, daß eintretende feuchte Luftströmungen Regen erzeugen können. Der Wald nützt daher vornehmlich durch eine Vertheilung der an sich wenig verschiedenen Regenmenge auf eine größere Anzahl von Regentagen, nächstdem durch eine Verminderung der Masse des mit einemmale niederfallenden Regens, seiner Gewalt und seiner verderblichsten mechanischen Wirkung, der Bodenabschwemmung. Es wird daher der Grad dieses Einflusses des Waldes zunächst bedingt durch die Regenmenge, welche einem Landstriche vermöge seiner geographischen Lage an und für sich zukommt; und er wird in gebirgigen Gegenden größer sein, als in Ebenen, im Inneren der Continente größer als in den Küstenländern, im Sommerhalbjahre größer als in den Wintermonaten.

Für die Zwecke der Land- und Forstwirthschaft ist es besonders wichtig, die in den einzelnen Monaten durch den Boden gesickerten Wassermengen im Vergleiche zu der gefallenen Regenmenge kennen zu lernen. Wenn der Landwirth erfahrungsgemäß großen Werth auf die Winterfeuchtigkeit legt, so findet dieß seine wissenschaftliche Begründung darin, daß eben die Winterfeuchtigkeit es ist, welche in größter Menge in die Tiefe eindringt und den pflanzennährenden unteren Bodenschichten Wasser zuführt. Während der wärmeren Jahreszeit dagegen geht von den atmosphärischen Niederschlägen ein zu hoher Procentsatz durch Verdunstung verloren. Der letzteren erfolgreich entgegenzuwirken und dadurch das Einsickern des Wassers bis in die tieferen Bodenschichten zu ermöglichen, darin besteht eben der segensreiche Einfluß des Waldbodens und namentlich des streubedeckten Waldbodens. So ist für den Monat Juli, d. h. für die Zeit des Maximums der Verdunstung, eine nicht weniger als 5mal größere Feuchtigkeitsmenge in 4 Fuß Bodentiefe für streubedeckten Waldboden nachgewiesen worden, als für das freie Feld. Die heiße Jahreszeit wird diesen Einfluß schwerer entbehren lassen, als die kältere, ein heißes, trockenes Klima schwerer, als ein kühles, feuchtes. Während süd-europäische Landstriche seit Langem an den Folgen zu starker Entwaldung leiden und theilweise verödet liegen, haben Irland und Schottland den Abtrieb ihrer Forste, welche ehedem ganze Distrikte bedeckten, ohne nennenswerthen Nachtheil vorübergehen lassen.

Bekanntlich übernimmt das Pflanzenreich im Haushalte der Natur die Rolle einer großartigen Sauerstofffabrik, indem die grünende Pflanze im Tageslichte Kohlenstoff in der Gestalt von Kohlensäure der Atmosphäre entzieht und Sauerstoff dafür abgibt. Es leuchtet von selbst ein, daß den an Größe wie an Menge hervorragendsten Vertretern des Pflanzenreiches, den Bäumen, hiebei die Hauptrolle zufällt, und daß daher den Wäldern ein hoher Einfluß auf den Sauerstoffreichthum der Luft, somit auf deren Zuträglichkeit für das organische Leben, mit einem Worte, auf ihre hygieinische Qualität zukommen muß. Die Eigenschaft des Sauerstoffes, seine Atome unter gewissen Bedingungen, namentlich unter der Einwirkung elektrischer Entladungen und Ausgleiche, welche in der Atmosphäre ja niemals ganz fehlen, zu Molekülen von verschiedenen chemischen wie physikalischen Eigenschaften zu gruppiren — Ozon und Antozon — verleiht diesem hygieinischen Einflusse des Waldes eine noch erhöhte Bedeutung; denn der in elektrisch-polarisirte Moleküle geschiedene Sauerstoff wirkt als Ozon weit kräftiger oxydirend auf die verschiedensten Stoffe und Stoffverbindungen, als der elektrisch neutrale, d. h. das gewöhnliche Sauerstoffgas; er vermag daher durch Oxydation, d. i. Verbrennung, der in der Atmosphäre enthaltenen Miasmen sowohl auf Verbesserung der Luft überhaupt, als insbesondere auf Vernichtung von Contagien eine wohlthätige Einwirkung zu üben. In Bezug auf den Ozongehalt der Luft zeigen die Resultate der Beobachtung eine genaue Uebereinstimmung mit der alltäglichen Erfahrung, welche die Luft gewisser Oertlichkeiten vorzugsweise als „gute, gesunde Luft" bezeichnete; dieser Gehalt ist in der That größer auf freiem Lande als in Städten und überhaupt an Orten, wo viele Menschen zusammenwohnen, größer auf Bergeshöhen als in der Tiefe, hauptsächlich groß aber im feuchten, milden Küstenklima, in welchem die Verdunstung nahegelegener, großer Wasserflächen einen wirksamen Faktor der Ozonbildung abgibt. Wald, ohne Unterschied, ob Laub- oder Nadelholz, pflegt in seiner nächsten Umgebung den größten Ozongehalt der Atmosphäre hervorzubringen, die kältere Jahreszeit ozonreicher zu sein, als die wärmere, und die Nachtluft zur Tagesluft in dem gleichen Verhältnisse zu stehen. Von den Verdunstungsgebieten des Oceans kommend, bringen uns die Südwestwinde und Aequatorialströmungen einen großen Reichthum an Ozon zu, während der trockene Nordostpassat sich arm an demselben erweist.

Es läge nahe, den Ozongehalt der Luft mit der gefährlichsten und am häufigsten besprochenen Epidemie der Gegenwart, der asiatischen Cholera, in unmittelbare Beziehung zu setzen und damit gleichzeitig einen Einfluß des Waldreichthums einer Gegend auf deren geringere Ansteckungsfähigkeit darzuthun. Es fehlt auch nicht an Nachweisen, daß bewaldete Gegenden, beziehungsweise waldumrandete Ortschaften in überraschender Weise von der Epidemie verschont blieben, die ihre nächste Nachbarschaft verheerte, und es sind derartige Wahrnehmungen namentlich bei den englischen Truppen in Indien an deren verschiedenen Cantonnirungsorten gemacht worden. In anderen Fällen wurde sogar das Auftreten der Cholera an früher verschont gebliebenen Orten beobachtet, nachdem größere Abholzungen dortselbst vorgenommen worden waren. Hr.

Prof. Dr. Pettenkofer, welcher in die Richtigkeit der angeführten Thatsachen durchaus keinen Zweifel setzt, ist gleichwohl nicht geneigt, den mehrfach versuchten Erklärungen seine Zustimmung zu geben; denn die Behauptung eines absolut günstigen Einflusses der Wälder auf die Ausschließung von Contagien verträgt sich nicht mit der Beobachtung, daß die Cholera an Orten, welche waldreich sind und lange von ihr verschont blieben, wenn sie einmal dorthin verschleppt wurde, besonders verheerend wüthete. Mac Leod sagt, daß Krankheiten, deren Contagium durch Winde verbreitet wird, wie z. B. die Fieber-Malaria, allerdings durch Wälder würden aufgehalten werden können, daß dagegen dem Choleragifte eine tellurische Entstehung und Fortpflanzung zugesprochen werden müsse, welche durch unzweifelhafte Beobachtungen seiner Verbreitung gegen die herrschende Windströmung als sicher festgestellt erscheine. Er, sowie Wilkens sind mit Dr. Pettenkofer geneigt, die Entstehungs- und Verbreitungsursachen der Cholera zunächst in dem Stande des Grundwassers und den mehr oder minder direkten Einfluß der Wälder auf diese Ursachen in der Einwirkung derselben, beziehungsweise der durch sie gesteigerten Bodenfeuchtigkeit auf das Grundwasser einer Gegend zu suchen.

H. v. B.

Die schwedischen Lappmarken.

Von Dr. A. Dulk.

(Schluß.)

In allen Jahreszeiten, gegen alle Unbilden des Klima's, unter den anhaltenden Regengüssen, den rasenden Winden, die das Land fegen, wie unter dem Schnee des Winters muß der Nomade seine Heerde überwachen, sie gegen Raubthiere, Abgründe und reißende Bergwasser — die Thiere schwimmen gerne und vortrefflich — zu schützen suchen, und fast das halbe Jahr hindurch, unter der oft schwierigen Sammlung, wo möglich zweimal täglich das mühsame Geschäft des Melkens, zu dem er sie einzeln mit der Schlinge fängt, vollziehen. Nur in günstigen Fällen, etwa auf einem steilen abgesonderten Fjäll, darf er sie sorglos sich selbst überlassen. Und unter all den Unbilden, auf einem feuchten unwirthlichen Boden, wie im Eis und Schnee des Winters, hat er keine andere Zuflucht, als sein mannshohes, oben offenes, gegen den Boden nicht, oder schlecht abgeschlossenes Leinwandszelt — laota — und kein anderes Lager als die — allenfalls über Reisig hingebreitete — Renthierhaut. In solcher Behausung, auf solchem Lager, mitten im Hausen der Elemente, wird er geboren, wird der Säugling auferzogen, hat der Mann sein Heim und lebt der Greis entkräftet sein Leben aus. Diese Wanderwohnung hat eine für den wahllosen Zufluchtsort der Familie, wie der Gäste, fast zu bescheidene Ausdehnung; sie findet ihren größten Durchmesser am Boden, mit 12—14 Fuß. Von diesem Umkreis aus neigen sich, gelehnt über zwei 5 Fuß hohe Bogen von Birkenholz, die oben durch eine Querstange gestemmt sind, 18—20 im Boden befestigte Stangen zu einer frei bleibenden runden Oeffnung gegen einander, zu welcher allzeit Rauch und Wärme des ewigen, sei es auch nur glimmenden, Feuers heraus, und Schnee und Regen dafür ungestört herein zieht. Auf dem Stangengerüste hängt, einen um das Rauchloch abgeschnittenen Kegel bildend, eine graue oder braune Leinwand, vom Rauche geschwärzt, oft flickweise zusammengenäht, und unten nicht im Boden befestigt, über die nur gegen die Windseite gelegentlich ein zweites Stück, wie ein Mantel gehängt wird. In der Mitte des Bodens umfaßt ein Kreis von niedrigen runden Steinen das Heiligthum des Zeltes, das Feuer, und von der Querstange hängt in dieses eine eiserne, mit Haken zum Verkürzen versehene Gliederkette herab, die den Koch- oder den Kaffeekessel trägt. Auf einem flachen, aus Stäben in der Höhe des Zeltes gebildeten Gerüste liegen zum Räuchern und Trocknen die Käse, die Zungen, die Fleischstücke des Renthiers, oder hängen oben an den Zeltstangen. Aufrecht stehen könnte man nur etwa in der Mitte, in dem Rauchloch selber, wenn Gerüst und Feuer es nicht verwehrte; die Bevölkerung ist also auf das Sitzen, Liegen und Kriechen angewiesen, was auch von dem Ein- und Ausgange gilt. Denn die Thüre bildet ein rechtwinkliges, oben etwas abgestumpftes Dreieck aus Stäben, mit 6—8 Querstäben, bis zur halben Höhe des Zeltes; sie hängt an der langen Seite des rechten Winkels in Bändern, fällt daher, aufgehoben, von selbst wieder zu, und schließt durch überhängende Leinwand geschützt ganz ordentlich. Dieser enge Raum beherbergt gleichwohl alle wesentlichen Geräthe der Familie, Kiste oder Chatulle für Werthsachen, Waffen, Kochgeräthe, Mulden und Schaalen von Holz, platte runde trommelähnliche Fässer (mit Schieberöffnungen an dem runden Umkreis) zur Aufbewahrung des Blutes und der Milch u. dergl. m., und nimmt unter Umständen ein dutzend Personen zur Nachtruhe auf, ungerechnet die Hunde, die sich auf den Füßen der Schlafenden ihr Lager suchen. Diese Hunde sind eine unansehnliche, schwarze, spitzartige Race, Djuka, Skeppa, Stubba, Muotis u. s. w. mit Namen, die bei einer mühsamen, aber keineswegs sehr geschickt oder wirksam verrichteten Arbeit — dem Zusammenholen der Renthiere — und bei einer mageren Nahrung von sehr wenig Milch, etwas Haut und Knochen und sehr viel Fleischbrühe, mager, klein und träge bleibt. Der Lappe selbst nämlich — und der schwedische Ansiedler thut es ihm nach — verzehrt mit unglaublicher Gewissenhaftigkeit auch die durchräucherte Rinde des Käses, auch das letzte Stück holzharten und holzgelben entfaserten Schinkens von Knochen oder Haut weg, ehe er den Rest seinem harrenden Hunde reicht; die Fleischbrühe dagegen, die er selbst verschmäht, gibt er noch heiß ohne weiteres den Hunden, die sie mit einer zwischen Schmerz und Gier getheilten Hast aufschlingen. Ihre Intelligenz malt wohl der Umstand, daß, wenn das

Feuer, das sie sehr lieben, größer wird und ihnen wehe thut, sie es anbellen, ohne auf die Idee eines Platzwechsels zu kommen, bis der Schmerz oder ein Fußtritt des Lappen sie doch dazu nöthigt.

Die tägliche Mahlzeit des Lappen besteht in der Blutsuppe, malejupsa, deren Hauptbestandtheile Renthierblut und Mehl sind, da das Blut, in Fässern bewahrt oder in umgewendeten Renthiermagen, wie die Milch, an die Luft gehängt, das ganze Jahr über im Haushalte des Lappen nicht fehlt. Brod backen sie nicht. Der Käs wird weniger gegessen, als verhandelt, Butter wird nie bereitet. Der wohlhabende Nomade schlachtet übrigens nach Bedürfniß fast zu jeder Jahreszeit, und ißt dann auch das Fleisch frischgekocht; zu keiner Zeit und in keinem Haushalt fehlt aber das Renthierfleisch geräuchert und gesalzen, oder, was ihm einen frischeren, zarteren Geschmack verleiht, ohne Salz nur an der frischen Luft getrocknet. Die Schlachtzeit zur Befriedigung dieses Bedürfnisses ist der Winter, besonders aber der Herbstmond (September), nachdem mit der Brunstzeit die Thiere fett und rund geworden sind, was die Insektenplage des Sommers — Mücken und Bremsen, welche letztere ihre Eier in das Fell des Thieres legen — nicht zuließ, und nachdem ihnen das dicke, werthvollere Winterhaar gewachsen ist. Zur Sommerszeit bereiten die Nomaden gern auch Suppen aus dem, mit breiten Blättern wachsenden Sauerampfer (Rumex acetosa, lapp. jumo), und aus Stiel, Wurzeln und Blüthenknospen der hohen påska (Angelica archangelica) in der Renthiermilch; im Winter, in den Wäldern, backen sie wohl auch mit Hülfe von Milch und etwas Mehl, um einen Teig zu erhalten, eine Art Brod aus den inneren Theilen der Birken und der Fichtenrinde, oder kochen die von den Aesten der Tanne, besonders aber der Fichte herabhängenden Moosflechten, um den scharfen Geschmack zu entfernen, in Aschenwasser, und trocknen und zerreiben sie dann zu einer Art Grütze. Beides thun ihnen auch die ärmeren Ansiedler nach, und in Hungerjahren — wie zuletzt 1868 — geschieht es allgemein. Die Flechte (laf) wird bei Futtermangel auch dem Vieh gegeben, Schafen und Kühen — wie in Norwegen die Fische — und Winters in den Wäldern bildet sie die Nothnahrung auch des Renthiers.

Den geschätztesten Genuß in der einfachen Lebensweise des Nomaden bilden aber Pfeife und Kaffee; denn seit dem Verbot der Branntweineinfuhr ist der Lappe ein unverwüstlicher Kaffeetrinker geworden. Der Kornbranntwein, unter Christian IV. (gegen 1750) eingeführt, nachdem vorher schon der Kartoffelbranntwein Eingang gefunden, richtete bisher große Verwüstungen an, und seine Verdrängung durch den gern aufgenommenen Kaffee ist eine der erfreulichsten Thatsachen für die Lappmarken, wenn auch der Genuß fast keine Tageszeit und keine Gelegenheit ausschließt. Die Pfeife (pipo), die fast noch weniger fehlen darf, ist ein originelles Musterstück, transportirbar und dem Nomadenleben angemessen, bis zur Vollkommenheit. Ein daumenbreit hoher Kopf aus Eisen, in den man gerade die kleine Fingerspitze stecken kann, ein fingerlanger Stiel, dessen unterer Theil aus Eisen, der obere und das Mundstück aus Horn, oder auch Gummi ist, ein in dünne Striemen gedrehter finnländischer Kanaster (Tubakka), alles zusammen in einer flachen Dose, einem Etui oder Beutelchen getragen, beschwert ihn so wenig, daß sich keine Gelegenheit denken läßt, wo er sie nicht bei sich haben könnte, und kein Augenblick der Ruhe ist zu kurz, um nicht ihren schnell fertigen Gebrauch zu gestatten; der feuchte, enorm schwere Tabak aber sichert einen Genuß, von dem man auch in wenig Augenblicken — genug haben kann. Noch lieber übrigens als jene, zumeist in Norwegen übliche, Pfeife gebraucht der schwedische Nomade eine einfache Thonpfeife von denselben Dimensionen, in ein rundes Holzfutteral, slåpa, geborgen, oder mit dem Tabak zusammen in einer platten Dose getragen. Unter den schwedischen Ansiedlern aber ist die Eisenpfeife, in der Westentasche getragen, allgemein im Gebrauch.

Die Hauptbeschäftigung des Nomaden ist seiner Heerde von Renthieren gewidmet. Dieses werthvolle Thier — patsoj, schwed. rehn — lebt in den schwedischen Lappmarken nur noch als Hausthier des Lappen, er hat alle eingefangen auf seinen Schneeschuhen, oder an sich gelockt, durch zahme Sendlinge; nur in Jukkasjärwi sollen noch wenige wild schwärmen, während in Norwegen, auf Dovre-, Gustelas-fjeld u. s. w. noch große wilde Heerden leben. Es ist ein wunderbar gebautes Thier, zwischen der plumpen und gutmüthigen Kuh und dem leichten stolzen Hirsche, dessen Kühnheit und Grazie wohl in der natürlichen Freiheit überwiegen mag. Sein gestreckter Lauf ist außerordentlich leicht, und scheint kaum den Boden zu berühren; der breit gespaltene, im Laufen klappernde Huf mit zwei kurzen Seitenzehen ist höchst biegsam, erlaubt ihm auf hartem und glattem Boden sich fest anzuschließen, auf weicher unsicherer Schneefläche sich schützend auszubreiten. Es ist für die arktische Wüste, was das Kameel für die des Mittags; es eilt wie dieses auf den weiten Flächen mit flüchtigem Lauf, und klettert auf dem steinigen steilen oder abschüssigen Boden der Fjällen, trotz schwerer Belastung mit leichtem und sicherem Schritt. Wie jenes auch erscheint es unverhältnißmäßig gebaut. Bei drei bis vier Fuß Rückenhöhe und Länge hat es einen dicken vollen Leib auf zierlichen schlanken Beinen, ganz kurze Ruthe, kurzen starken Hals mit einem hängenden Pelzkoller, kurzen ziemlich breiten Kopf mit starken Nüstern und sehr großen tiefblauen sprechenden Augen, auf diesem relativ kleinen Kopfe aber ein Geweih, wie es verhältnißmäßig keinem anderen Thiere beschieden ist. In seiner ursprünglichen Anlage, die freilich höchst unregelmäßig und mangelhaft zur Entwickelung kommt, bildet es drei Paare Hörner, die unmittelbar aus der Stirnwurzel entspringen, das eine Paar sogleich aufsteigend in bogige Aeste und Enden, das andere über der Nase hinlaufend, der Kopflänge mehr oder minder parallel

und oft seine breitgeblätterten Enden über der Schnauze ausbreitend, das dritte Paar, das stärkste und größte von allen, mit außerordentlich geschweiften und verästelten Enden über den Körper zurück aufsteigend — so daß das ganze Geweih des ausgewachsenen Bockes — das der Kühe und der Jungen ist einfacher — einen Raum von 2 und $2^1/_2$ Kubikfuß in Höhe, Länge und Breite durchläuft. Dabei sind die entsprechenden Seiten des Geweihs stets unregelmäßig gewachsen, einfach und schwach auf der einen, stark und sehr verzweigt auf der anderen Seite, oder es fehlt auf der einen Seite ein Horn ganz, oder es springt auch noch ein siebenter Arm, als einfacher starker Dorn, aus der Stirne hervor. Das Geweih ist wenig rund und breitet sich gerne schaufelartig aus, die Ränder sind stumpf, die Spitzen alle nach innen gewendet und das ganze Gebäude so verästelt, daß, wenn die Thiere, auch im Spielen zuweilen, sich verfangen, es schwer, mitunter unmöglich ist, sie auseinander zu bringen, so daß man sie tödten muß. An dem Geweihe eines starken Bockes zählte ich 45 Enden, 18 auf der einen, 27 auf der anderen Seite. Ein einzelner aus der Stirne entspringender Dorn läuft zuweilen unmittelbar in 7 Enden aus. Und diese enorme Last, mit einem Gewichte von 15—20 Pfd., wird jährlich neu producirt — von den alten Böcken um Neujahr, von den jüngeren und den Kühen im Mai abgeworfen. Wenn der Buckel des Kameels eine Vorrathskammer für mangelnde Zehrung ist, so möchte es doch schwieriger sein, den Zweck oder Nutzen dieses so übermächtigen Geweihs zu erklären. Ein Schmuck ist es in diesen überwuchernden Verhältnissen sicher weniger als eine Entstellung; das Aufschaufeln des Schnees, wozu auch die Enden bei den kleineren Geweihen der Kuh nicht ausreichend erscheinen, soll nach Versicherungen dortiger Lappen nicht vorkommen, vielmehr durch Huf und Schnauze geschehen, was jedoch in der Freiheit wohl anders sein mag; als Waffe aber dürfte man einfacheren Bau und auswärts gebogene Enden erwarten. Zur Waffe wird das Geweih wohl überhaupt nur in der Brunstzeit, im Streit der Böcke, da es bis dahin mit einer weichen, sammtartigen Fleischhaut überzogen ist, deren große Empfindlichkeit dem Thiere den meisten Schmerz bei den Insektenstichen bereitet, und ihm eine wilde Furcht vor jedem summenden Luftbewohner einflößt. Wenn diese Haut im Herbst allmählig in Fetzen abfällt — auch pflegen die Lappen zur Erleichterung mit Abreißen nachzuhelfen — so blutet sie, und das halb noch behangene, halb knochenweiße, mit Blut überlaufene Geweih wird zu einem entstellenden Anblick. Freilich könnten die Hörner trotz der nach innen gebogenen Spitzen eine furchtbare Schlagwaffe gegen den Menschen sein, da das Thier, welches 80 Pfd. trägt, oder eine Schlittenlast von 150 und 170 Pfd. zieht, auch mit Leichtigkeit sechs Meilen hintereinander läuft, mit enormer Kraft in den Nackenmuskeln einen Mann, der es am Geweihe halten will, mit Leichtigkeit kopfüber wirft: doch gebraucht es diese Waffe nicht. Es schlägt wohl mit den Füßen, besonders dem Vorderfuße, nach ihm, aber ich sah auch in der rasendsten Aufregung den Bock, wenn er zum Tode geschleppt wird, wohl gegen Bäume, Felsen oder Erde ausfallen, doch nie, auch wenn er athemlos, blutend und verwildert sich stemmte, gegen den Menschen, der am geflochtenen Lederseile ihn zu sich heranreißt.

Der Lappe richtet das männliche Renthier zum Ziehen und Tragen ab, nachdem es ausgewachsen ist, und er es im dritten oder vierten Jahre kastrirt hat — welche Operation er mit den Händen und Zähnen vollzieht ohne Messer, indem er die Hoden durch Einbeißen und Kneten abtödtet, so daß sie später vertrocknen. Der Leitzaum, an dem er es dann führt, wird nur um Stirne und Hals gelegt und hinter den Hörnern zugebunden; er besteht aus knutenartig rund geflochtenen Lederstreifen. Den unteren Theil dieses Seils streift der Führer als Schlinge über den linken Arm, und flicht es auf einen kurzen Stab, den er in der rechten Hand hat, um es schwingend wie eine Peitsche gebrauchen zu können; thut er letzteres im Uebermaß, so wendet das Renthier sich gegen ihn um. Das Geschirr, ein blau, weiß, grün, gelb und roth aus Tuchstreifen geflochtenes Halsband und eine eben so bunt mit Streifen und Figuren ausgenähte Leibbinde, welche den Zugriemen trägt, ist mit farbigen Trobbeln behängt. Der Zugriemen, an den der Schlitten befestigt wird, ein drei Finger breiter Lederstreif, geht am Halse von einem bunt besetzten Pelzkragen aus und wird vermittelst der Leibbinde zwischen den Beinen hindurchgeführt, auch wenn mehrere Renthiere hintereinander gespannt werden. Zu schneller Fahrt baut der Lappe einen leichten Schlitten, pulka, aus Birkenholz, der die Form eines ägyptischen Mumiensarkophags ohne Deckel hat — mit flachem starkem Kiel, in dem vorne der Zugring hängt, die Seitenwände in Bogen ausgebaucht, vorne in eine aufstehende Spitze zusammenlaufend, die Rückwand hinten flach und $1^1/_2$ Fuß hoch, während der Schlitten kaum 1 Fuß hoch und keine 5 Fuß lang ist, nur groß genug, um einen Mann sitzend aufzunehmen. Um sein Herausfallen zu verhindern, ist die vordere Hälfte des Schlittens mit Leder überspannt. In weniger als 3 Stunden legt er in ihm 6 (schwed.) Meilen zurück. Das zum Ziehen und Tragen abgerichtete Arbeitsthier heißt herke; ein solches ist auch, mit einer Glocke am Halse, der Leiter der Heerde, und wenn man einen Theil der Heerde in einem Streifzug, etwa zur Kaufwahl, seitwärts trieb, so läßt man ihn unter solcher Führung allein den Weg, meilenweit und Nachts, zur Heerde zurückgehen. Der Bock, sarves, ist, besonders sein warmes, starkes Fell, am höchsten geschätzt, bis 20 Rdr., die Kuh, alto, wenn sie ein Kalb hat, rotnu ohne Kalb, 10—12 Rdr., ein Kalb 2—4 Rdr. Die Kuh verläßt zuweilen ihr Neugeborenes, das dann getödtet wird; solche zarte Felle sind eine Seltenheit. Die Farbe der Thiere ist vorherrschend die graue oder die braune, jene die Winter-, diese die Sommerfarbe; doch sah ich neben mannigfaltigen Nuancen vom schwarzgrau bis zum lichten

Rehbraun auch gefleckte, weiß, gelb, röthlich, schwärzlich und viele rein weiße mit zarter, schön durchscheinender fleischrother Geweihhaut. Die Gesammtanzahl der Renthiere berechnete ein amtliches Votum, ausgehend von einer in Qvikkjokks Kapellversammlung vorgenommenen Schätzung, in Proportion der Volkszahl auf 120,000 in allen schwedischen Lappmarken, wovon etwa ein Siebentel auf die nybyggaren und die Städter des Küstenlandes fällt. Doch schätzen[1] neuere statistische Berechnungen sie für Norbotten allein im Jahre 1865 auf 110,000; 1870 auf 121,000 Thiere.

Das Nomadenleben verleiht dem Lappen einen freien und sorglosen Charakter, dem aber Treue und Ehrlichkeit nicht abzusprechen ist. Das Inoffensive, Gute, Zutrauliche spricht sich in ihm unverkennbar aus, wenn ihm auch die Initiative, das leichte Temperament des Entgegenkommens, fehlt. Wenn man hier, wie es fast Mode geworden ist, von einem heruntergekommenen Volke spricht, so kann sich das nur auf die übeln Erscheinungen beziehen, welche der ein uncultivirtes Volk so leicht bezaubernde und in allen Völkern die gleichen Laster erweckende Branntwein auch hier hervorgerufen hat — Trunksucht, Streitsucht, Schlaffheit — ohne doch den Charakter des Volkes im Grunde zu erschüttern. Diese Einwirkungen sind bereits seit den vier Jahren des Branntweinverbotes in auffälliger offenbarer Abnahme mit Hilfe des rasch aufgekommenen Kaffeetrinkens und werden voraussichtlich überwunden werden. Die Ehrlichkeit aber, wiewohl in ganz Schweden bemerkenswerth heimisch, ist in Lappland sprichwörtlich und eine so selbstverständliche Voraussetzung, daß irgend ein Verschluß oder Bewachung des Eigenthums in Feld und Wald wie in den Behausungen — auch der Ansiedler — eine unbekannte Sitte ist. Der Charakter des Nomaden hat auch dem Leben der Colonisten seinen Stempel aufgedrückt; Verlaßbarkeit und Vertrauen ist der Grundzug seines Verkehrs mit Einheimischen und Fremden, der auch Mißtrauen und Haß überwunden hat, wie ihn das Eindringen des Fremden und dessen Bevorrechtung in seinem angestammten Eigenthum nothwendig erwecken mußte. Dem aus dem unbeschränkten Genusse, ja aus den wesentlichen Gütern der Heimath fast verdrängten Nomaden übergibt der Ansiedler seine Renthiere ohne Verantwortung und ohne Mißtrauen, daß sie etwa statt in den Rachen des Wolfs in den Kessel des Lappen wandern. Dagegen ist ein anderer Zug, das Melancholische, Ernste, Stille, eben so vorherrschend in dem Wesen des Lappen — es ist wie ein Widerschein der stillen ernsten Natur, die ihn umgibt, des unbegrenzten öden Raumes zwischen Himmel und Erde, der seine Heimath ist. Wenn er dabei lebhaft nach langer Ruhe, schwatzhaft nach tiefem Schweigen sein kann, so sind diese Ungleichheiten vielmehr das Zeugniß seiner Entwicklungsstufe, welche, im Alterthum vorherrschend und den Völkern eigen im Maße ihrer Entfernung von der Cultur, die disparaten Elemente des kindlichen Menschenwesens, statt sie auszugleichen, neben einander erscheinen läßt, Schlaf oder Halbschlaf und große Lebendigkeit, Gutmüthigkeit und Jähzorn, Ausdauer und leichtes Verlassen, Eifer und Gleichgültigkeit, Grübelei und Sorglosigkeit. Von all dem hat der Lappennomade sein Theil, und selbst das eigenthümlich Schlaue, das aus dem Kinderauge blicken kann, zeigt sich in seinem Auge. Sein Geist ist geweckt, seine Phantasie lebhaft, seine Neubegierde unendlich. Allem Auffallenden gibt er seinen Namen, mit scharfer Auffassung eignet er sich die Kenntniß seiner öde und gleichförmig scheinenden Wüsten an, und weiß das Gut des Naturlebens in Pflanze, Thier und Element sich nutzbar zu machen. Arbeitskraft und Geduld zeichnen ihn aus und von seiner Geschicklichkeit spricht die Anzahl von Erfindungen — der dauerhaften und leichten Boote, ohne Handwerkszeug als die Axt, früher auch ohne Nägel, nur mit Renthiersehnen gebaut, der Schneeschuhe und Lappschuhe, der Waffen, Vogelfallen u. dergl. — deren Benutzung sämmtlich auf die Colonisten übergegangen ist. Das Familienleben, das seine Genüsse und seine Ziele umfaßt, pflegt er, und mit dem ersten Zahne erhält schon jedes Kind einen Eigenbesitz von Renthieren. Auf der anderen Seite sind aber auch Eigensinn, Verschlossenheit, kindische Reizbarkeit bei ihm nicht selten, welche letztere wohl allein den Grund zu der Behauptung oder Sage mag gegeben haben, er sei, besonders das weibliche Geschlecht, einer krankhaften Nervosität unterworfen, die bei jähem Schreck u. dergl. in Jähzorn, Paroxysmen und Umsichschlagen ausbreche, wovon ich keine Spur auffinden konnte. Leichtgläubigkeit und Fatalismus endlich liegen in seinem Charakter, wie dieß ja mehr oder minder bei allen Naturvölkern der Fall ist. Zeiten und Thaten kommen ihm weniger aus einem in sich selbst versenkten Willen, als aus dem großen Ganzen, das Zufall und Leben ist. Was ihm als eine höhere Macht Umstände, Elemente, Zufälle an Entbehrung oder Arbeit auferlegen, darin ergibt er sich ohne Sträuben; die Nothwendigkeit findet in ihm einen bildsamen Stoff. Gern gibt er sich daher dem Wohlsein und der trägen Ruhe sorglos hin; aber schnell vermag er wiederum auch auf seinen Schneeschuhen, den Spieß, mit dem er sich fortstößt, in jeder Hand, hinter dem Wolf daher zu jagen, der, seine Wildheit vergessend, flieht, ohne ihm entkommen zu können, und mit sicherem Schlag auf das Rückgrat gefällt wird; oder er stellt mit Büchse und Spieß zugleich — das stets bereite Messer nicht zu vergessen — dem Bär nach, oder erlegt mit seiner Kugelbüchse Ottern, Hasen und eßbare Vögel.

Diese Lebensweise, seine Freiheit und Unabhängigkeit, mit ihnen die Heimath, der sein Geist verwachsen ist, liebt der Nomade über alles, und häufige Beispiele von unüberwindlicher Sehnsucht nach der Heimath werden erzählt, so, daß ein unter Gustav Adolph angeworbener

[1] Professor Düben in „Om den svenks-norska lappfrågan“ in der Zeitschrift für Literatur, Politik und Oekonomie von Hans Forssel, Augustheft 1872. Stockholm.

Lappmann, in Deutschland bis zum Rittmeister avancirt, einen Besuch in der Heimath machte, hier aber sein Kleid auszog und wieder Nomade wurde, daß Frauen, die einem Ausländer folgten, durch keine Gunst der Umstände sich auf Lebensdauer von der Heimath fern halten ließen u. dergl.

Der Wuchs des Volkes ist keineswegs auffallend klein, die Gestalt nicht unschön, noch verkommen, wie bei uns fast sprichwörtlich geworden. Es kommen zwar vier Fuß hohe Lappen vor, aber sie sind in den Nomadenzelten eine ganz seltene Ausnahme und finden sich eher in den schwedischen Ansiedelungen (besonders Frauen), wo sie die letztmögliche Stellung einnehmen. Der Nomade ist meist über 5 und gegen 6 Fuß hoch, und zwei sah ich, einen jungen, ausnahmsweise schlank und leicht gebauten, etwa 25jährigen, und einen schwer und breitschultrig gebauten, mehr als 40jährigen Mann, die über 6 Fuß hatten. Die Augen sind braun, das Haar schlicht und braun, selten ganz dunkel, öfters blond, die Gesichtsfarbe etwas gebräunt, die Backenknochen breit, die Nase mehr klein und platt, die Stirne bedeutend mehr breit, als hoch, doch merkwürdig ausgearbeitet, und zuweilen auch von großer Höhe und Schönheit, die Gestalt gedrungen, knochig, meist mager, im Gegensatz zu den kleineren und fetteren Weibern, die auch eine weißere und röthlich blühende Gesichtsfarbe zeigen, und keineswegs häßlich sind, wenn man die Alten ausnimmt. Die starken Backenknochen entstellen bei einiger Fülle das Gesicht nicht, lassen es nur eigenthümlich rund und mit der außerordentlich frischen und klaren Gesichtsfarbe kindlich erscheinen. Die leise gepreßte Stimme, die als charakteristisch für das Volk angegeben wird, hörte ich nur, und im entsprechenden Grade, bei mehr oder minder notorischen Branntweintrinkern, bei denen sie heiser, gedrückt und bis zur Tonlosigkeit einer dünnen Kinderstimme vorkommt. Sonst ist das Organ, dem metallischen Klang des Schwedischen freilich ferne, sanft und wohllautend, ohne gerade schwach zu sein, und auffallender Weise bei den Frauen, besonders im Alter, meist tiefer als bei den Männern, und mehr zu Kraft und Fülle neigend — was möglicher Weise das Zeugniß einer vom Branntwein gänzlich unberührt gebliebenen Organisation sein könnte.

Es ist bekanntlich eine mehrfach ventilirte und für die Zukunft der Lappmarken bedeutungsvolle Frage, ob der Nomadenstamm im Aussterben sei, woran der Schatten von Schwermuth und Stille und die Wehrlosigkeit gegen die schwedische Civilisation glauben machen könnte. Eine solche Thatsache würde die weiten Strecken zwischen Schweden, Norwegen und Rußland ohne Verkehr, ohne Bewohner lassen. Die Nachrichten, welche ich sammeln konnte, lassen einen sicheren Schluß auf den Vorgang nicht zu. In einer Schrift des letztverstorbenen Landeshauptmanns der Provinz findet sich eine Tabelle, nach welcher die eingeborene Bevölkerung im Jahre 1799 in den drei Lappmarken, Pite 958, Lule 1261, Torne 1278, zusammen 3497 betrug, im Jahre 1858 dagegen 1178, 1783, 1681, zusammen 4642, was eine Zunahme in diesen 58 Jahren von 1145 ergäbe. Im Lande selbst hält man diese Daten nicht für richtig, oder für unmöglich, und ist für die Jetztzeit von einer starken Verminderung des Lappenelements überzeugt, die man auf 25 Proc. für die letzten 15 Jahre berechnet. Doch wird diese Verminderung hauptsächlich einer Auswanderung aus den westlichen Grenzen nach Norwegen zugeschrieben. Die Kirchenregister von Qvikkjokk geben für diesen, den oberen Theil des Kirchspiels Jokkmokk von Granudden (lapp. Qvossanjarka) aufwärts umfassenden, Bezirk folgende, die schwedische Bevölkerung von jetzt 19 nybyggen mit einschließende, Zahlen: am 31. December 1864 549 Personen; für die nächstfolgenden Jahre 523, 536, 516, 476, 470, 453 und im Jahre 1871 446 Personen, also eine Abnahme in 7 Jahren von 97 Köpfen. Die Anzahl der nybyggaren dagegen war in stetem Wachsen und nach der oben erwähnten amtlichen Tabelle in den drei zu Norbotten gehörigen Lappmarken von 1410 im Jahr 1799 auf 6385 im Jahr 1858 gestiegen, hätte also in dieser Zeit um 4975 oder um 32 Proc. durch die Einwanderung zugenommen, wobei noch zu bemerken ist, daß aus Tornelappmark eine nicht ganz unbedeutende Auswanderung nach Rußland stattgefunden hat, daß aber auch die Lappenbevölkerung andererseits nicht unbedeutend die Zahl der nybyggaren vermehrt hat. Nach den neuesten Angaben des königl. statistischen Bureaus endlich hätte die Bevölkerung dieser drei Lappmarken im Jahre 1867 an schwedischen Ansiedlern 5077, an finnischen 2208, an Lappen 4871, und im Jahre 1870 an schwedischen Ansiedlern 4700, an finnischen 2251, an Lappen 4577 betragen, so daß von 1858 bis 1867 noch eine Zunahme der Ansiedler von 6385 auf 7285, der Lappen von 4642 auf 4871 erfolgt wäre, dann aber bis 1870 eine Abnahme der Ansiedler auf 6951, der Lappen auf 4577 — welche, die Auswanderung und Uebergänge zu fester Ansiedelung mitbegreifende, Abnahme des lappischen Elements wohl der Bedrängung durch die Colonisation zuzuschreiben ist, jedoch nicht bedeutend genug erscheint, um sie auf ein Aussterben desselben deuten zu müssen. Unleugbar ist es, daß zwei Elemente an letzterem arbeiten: die eingedrungene Colonisation mit ihrer bisherigen Rücksichtslosigkeit gegen die Bedürfnisse, Raum und Rechte der Nomaden, und der Branntwein. Aber dieser ist auf dem besten Wege, verdrängt zu werden, jene auf dem Wege, besser und wohl verstanden zu werden. Im Vortheil der Colonisation liegt eine Vertilgung oder Verdrängung der Nomaden ganz und gar nicht; diese wäre vielmehr eine verderbliche Wunde im eigenen Fleisch, da bei der eigenthümlichen Natur des Landes nur der Lappe und sein Renthier den Verkehr vermitteln, die südliche und nördliche Küste Skandinaviens verbinden, die Wüste bewohnen kann. Auch alle bisherigen Versuche, die Berge

aufzuschließen, waren nur vermittelst der Lappen möglich. Da nun auch die Lappenbevölkerung ihrerseits aus der schwedischen Colonisation Vortheile zieht und sich ihr geneigt zeigt, so leidet es keinen Zweifel, daß beide Elemente statt einander zu schaden, wesentlich einander stützen und nützen könnten, wenn die schwierige Aufgabe, beide in den richtigen Schranken und Verhältnissen zu erhalten, glücklich gelöst würde. Das Volk scheint lebenskräftig, dauerhaft und entwickelt genug, um, wenn Luft und Boden seiner Entwicklung nicht verwehrt werden, wie nach den letzten erfreulichen Maßnahmen der Regierung, die wir noch erwähnen werden, zu hoffen steht, ungefährdet die Berührung der Cultur ertragen, aus ihr neues Leben und Wirken schöpfen und als ein gesunder werthvoller Factor in die allgemeine Culturbewegung eintreten zu können.

Zur Geschichte des Haushuhns.

Die Geschichte des Haushuhns, die Frage der Abstammung seiner Racen und der Art und Weise der Verbreitung dieses wichtigsten Hausvogels über die alte Welt in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit haben in neuerer Zeit Charles Darwin und Victor Hehn besonders gründlich erörtert. Nunmehr hat auch der Salzburger Professor L. H. Jeitteles, dessen Arbeiten über die vorgeschichtliche Thierwelt Mährens wir in diesen Spalten mitgetheilt haben, [1] der Geschichte des Huhnes neue Untersuchungen gewidmet, welche er in dem von Dr. F. C. Noll redigirten und zu Frankfurt a./M. erscheinenden, trefflichen „Zoologischen Garten" mittheilt. [2]

Aus der Gruppe der Fasan-Hühner (Phasianinae *Gray*), der auch unser Haushuhn angehört, besitzen wir bekanntlich in der Gegenwart keine einzige wild vorkommende Art in Europa. In der Tertiärzeit aber wohnten allerlei Phasianus- und Gallus-Arten auch in unserem Welttheil.

Das Huhn des Aeskulap war nach Gaudry etwas größer als der Gallus Sonnerati *Temm.* der Gegenwart, welcher bekanntlich in Vorder-Indien lebt. In dem vulkanischen Tuff von Ardes bei Issoire im Departement Puy-de-Dôme (der pliocänen Periode angehörig), entdeckte Bravard das Mittelstück des Tarsus einer Gallus-Art, welche P. Gervais Gallus Bravardi nannte. Diese Gallus-Art stand nach Gervais in ihrer Größe zwischen Pfau und Haushuhn in der Mitte, glich aber sehr stark dem Gallus domesticus, obwohl sie Gervais von letzterem für specifisch verschieden hält.

Reste von Haushuhn-Arten der älteren Quaternärzeit fand Schmerling in den Höhlen der Gegend von Lüttich zusammen mit Knochen ausgestorbener Thiere, von Elephanten, Nashörnern, Bären, Löwen und Hyänen.

In der Höhle von Lherm im Departement Arriège in Frankreich wurde neben Knochen von Ursus spelaeus, Rhinoceros- und Felis-Arten ein beinahe vollständiger Tarsometatarsus gefunden, der nach Milne-Edwards unzweifelhaft einem Huhn angehört. Er steht sehr nahe dem betreffenden Knochen des Bankiwa-Huhns (bekanntlich des Stammthiers unseres zahmen Huhns), ist aber kürzer und etwas breiter. Der Sporn ist am Grunde schwach, scheint aber lang gewesen zu sein.

In Bezug auf die Gallus-Arten der jüngeren Quaternär-Zeit erwähnt Rütimeyer zwar eines „Tarsalknochens vom Haushuhn", aus dem der Bronzezeit angehörigen Pfahlbau von Morges am Genfersee. Er setzt jedoch hinzu, daß ihm „das recente Aussehen dieser Hühnerreliquie" auffiel und will daher in dem Fund von Morges „durchaus nicht... den Beleg der Einführung des Huhnes in dieser Periode erblicken." In den Terramare und Palafitte von Parma, Ansiedlungen von ähnlichem Charakter und Alter wie die Schweizer Pfahlbauten, wurden jedoch Reste vom Haushuhn gefunden, die unzweifelhaft gleichaltrig wie die übrigen Fundgegenstände der betreffenden Terramare waren.

In Olmütz fand sich nun 1864 ein nahezu vollständiger Schädel (jedoch ohne Ober- und Unterkiefer) von Gallus dom. *Briss.*, den Professor Jeitteles selbst aus der moorigen Mergelschicht in der Scholasteriegasse herauszog und in dessen nächster Nähe Bruchstücke riesiger, aus freier Hand verfertigter graphitreicher Thongefässe von ungeheurer Wanddicke lagen, die wie die meisten damals in Olmütz gefundenen Gegenstände der (frühen) Bronzezeit angehören. Das Hinterhaupt des Olmützer Huhnschädels stimmt ganz genau mit der von Darwin gegebenen Ansicht des Hinterhauptes von Gallus bankiva überein.

In bei Cannstatt in Württemberg über dem Süßwasserkalk aufgedeckten Gräbern fand man nebst Menschenresten Zähne von Pferden, Knochen einer Ziege und eines Hasen, dann den rechten Oberarmknochen und ein Schienbein eines Haushuhns. Die Gräber selbst hatten die größte Aehnlichkeit mit den von Caumont beschriebenen keltischen Gräbern.

Weit reichlicher fließen die Quellen über das Haushuhn in der historischen Zeit. Professor Jeitteles wendet sich zunächst dessen Darstellung auf alten Sculpturen, Gemälden und Münzen zu.

Das Huhn findet sich nach Darwin auf keinem der ägyptischen Monumente abgebildet. In dem Werke von Rosellini, bei Champollion-Figeac, bei Lepsius, bei Dümichen fehlt in der That eine Abbildung dieses Thieres aus altägyptischer Zeit. Nur Charles Pickering erwähnt, daß auf der Darstellung eines Zuges von Angehörigen fremder Völker, welche Thutmosis III. Tribut-Gegenstände darbringen, Kopf und Hals eines Haushuhns abgebildet seien. Birch aber bezweifelt, ob es wirklich der Kopf eines Huhns sei, und meint, bei dem weit verbreiteten Vorurtheil gegen das Huhn im Orient müsse das Fehlen von Abbildungen dieses Vogels auf den ägyptischen

[1] Ausland 1872. Nr. 45 und 46.
[2] Zoologischer Garten 1873. Nr. 2, 3, 4.

Monumenten nur mit Vorsicht beurtheilt werden. Noch jetzt hätten die meisten nicht christianisirten Bewohner der Ostküste von Afrika einen Widerwillen gegen Hühner, die ebenso von den Pelew-Insulanern und von manchen Indianern Südamerika's nicht gegessen werden. Von den Bewohnern des Radack-Archipels erzählt auch Chamisso noch, daß sie Hühner nur zum Vergnügen halten, „ohne daß man Nutzen aus ihnen zu ziehen verstände." Nur auf Udirick dienten sie zu Chamisso's Zeit als Speise. Man erinnere sich auch der Stelle bei Cäsar über das Halten von Hühnern bei den alten Britten bloß zum Vergnügen, nicht des Fleisches wegen.

Darwin erzählt, daß das Haushuhn auf einigen der babylonischen Cylinder abgebildet ist, die aus der Zeit zwischen dem 6. und 7. Jahrhundert vor Christi Geburt stammen. Ebenso findet es sich auf dem sogenannten Harpyen-Monument der Akropolis der Stadt Xanthus in Lycien abgebildet. Dieses Monument stammt ungefähr aus dem Jahre 600 vor Christo Geburt. Allein Hehn möchte glauben, daß dieses lycische Monument jünger sei, d. h. nicht vor der Einnahme der Stadt Xanthus durch die Perser bestanden habe, weil er überhaupt die, wie Jeitteles meint, nicht ganz richtige Ansicht hat, daß die Kenntniß des Haushuhns erst mit dem Ausbreiten der persischen Macht nach Kleinasien und Griechenland gekommen ist. Jeitteles' Ansicht geht dahin, daß das Haushuhn schon im 6. Jahrhundert in den Mittelmeer-Ländern bekannt war, wenn es auch erst später als eigentliches Hausthier sich einbürgerte; hie und da kannte man es aber in Griechenland und Sicilien möglicher Weise bereits in noch früherer Zeit. Denn Hahn und Henne finden sich bereits frühzeitig auf griechischen Kunstwerken abgebildet. So besitzt das Wiener Antiken-Cabinet einen dem ältesten Styl angehörigen zierlichen Skyphos mit zwei Hähnen aus Aegina. Die Vasen ältesten Styles gehören aber einer im Alter sehr weit — nach Einigen in die Zeit des trojanischen Krieges — hinaufgehenden Kunsttechnik an. Ferner besitzt das Wiener Münz- und Antiken-Cabinet eine edel stylisirte Schale alten Styls (also jedenfalls älter als 432 vor Christi Geburt) mit einer Darstellung von Hahn und Henne im Innern, und einen Lekythos, strenge stylisirt, mit zwei Streithähnen, aus derselben Periode.

In der Vasensammlung der kaiserlichen Eremitage zu Petersburg befinden sich mehrere Vasen ältesten Styls aus Nola mit Darstellungen von Hähnen, und eine Vase aus Campanien, im sorgfältigen Styl des 5. Jahrhunderts vor Christi Geburt, auf welcher ein fliehender Jüngling dargestellt ist, der einen Hahn in der Hand hält. Aus gleicher Zeit stammt ein in dem Museum der antiquarischen Gesellschaft zu Zürich befindliches griechisches Tongefäß, auf welchem zwei um eine Schlange kämpfende Hähne dargestellt sind.

Auf den Münzen von Himera auf der Insel Sicilien erscheint der Hahn schon in der Mitte des 6. Jahrhunderts; diese ältesten Münzen Himera's sind gegossen, haben auf dem Revers ein eingeschlagenes Quadrat, und tragen manchmal phönicische Buchstaben; eine Münze von Selinus (zerstört 409 vor Christi Geburt) zeigt den Flußgott Hypsas und einen Hahn als Weihgeschenk. Den Hahn beobachtete Herr Professor Jeitteles ferner noch auf einer Münze von Solus Siciliae, auf einem gegossenen Aes grave von Hatria, auf süditalienischen Kleinbronzen vom 4. Jahrhundert vor Christi, und auf Münzen von Teanum in Campanien.

Der Kopf eines Hahnes scheint endlich noch als Militärzeichen auf Goldmünzen der Helvetier vorzukommen.

Zur Zeit des Auftretens der Römer am Rhein und an der Donau müssen die Haushühner in Mittel-Europa jedenfalls schon sehr gemein gewesen sein, sonst könnten sich Terracotta- und Bronze-Nachbildungen vom Haushuhn wohl nicht so häufig in keltisch-römischen Gräbern und in Ruinen römischer Gebäude vorgefunden haben. Hähne aus gebranntem Thon und aus Bronze aus römischen Gräbern der Umgebung von Trier sind im Gymnasial-Museum daselbst zu sehen. So besitzt das Basler Museum aus den Ruinen von Basel-Augst (Augusta Rauracorum) einen Hahn und eine Henne aus Bronze, und einen Hahn aus Bronze mit Stift, dann ein viertes ehernes Hahnbild, wahrscheinlich auch von Basel-Augst. Besonders reich an Hahn-Terracotten ist das Museum zu Salzburg; sie alle rühren von der keltisch-römischen Begräbnißstätte am Birglstein (innerhalb des Weichbildes der Stadt Salzburg) her. Aehnliche Hahnbilder aus „weißer, kreideartiger Masse", gleichfalls vom Birglstein in Salzburg, befinden sich in den Sammlungen des Königlichen Antiquariums in München. Sie repräsentiren die ungelenke Technik und die religiösen Anschauungen, die sich unter dem Einfluß der Römer bei der einheimischen Bevölkerung der Donauländer entwickelt hatten.

In China war das Haushuhn bereits in uralter Zeit als zahmes Thier bekannt. Vielleicht wurde es in diesem Lande sogar schon früher im zahmen Zustande gehalten als in Indien. Denn bereits in den allerältesten heiligen Büchern der Chinesen wird es als Opferthier und zugleich als zahmer Vogel aufgeführt. Es heißt ki. Nach dem Schi-king hielt jedes Haus in Alt-China Hühner.

In den indischen Gesetzen des Manu, zwischen 800 und 1200 vor Christi Geburt niedergeschrieben, wird verboten, das zahme Huhn zu essen, während das wilde zu verzehren gestattet war.

Eine große Rolle spielte der Haushahn nebst dem Hund in der Religion des Zoroaster.

Das alte Testament erwähnt des Haushuhns an keiner Stelle; ebenso gedenken Homer und Hesiod seiner nicht. Es erscheint zuerst bei dem griechischen Dichter Theognis, der in der zweiten Hälfte des sechsten Jahrhunderts vor Christi Geburt lebte, obwohl die Zeitbestimmung in Beziehung auf seine Verse nach Hehn, wegen Zumischung fremder Bestandtheile, unsicher ist. Dann nennt es Epi-

charmus, der zur Zeit der Perserkriege schrieb. Aeschylus und Pindar kennen den Hahn schon als Hausgenossen des Menschen. Bei Aristophanes wird er der „persische Vogel“ genannt, auch der Meder.

Aristoteles kennt den Haushahn (ἀλεκτρυών) bereits sehr genau. Er beschreibt seinen Kamm und sein Krähen, bespricht die Art und Weise seiner Paarung, berichtet ausführlich über das Eierlegen der Hennen und erzählt sogar, freilich mit etwas absonderlichen Zuthaten, davon, daß mitunter Hennen das Aussehen eines Hahnes erhalten, es wüchse ihnen Kamm und Schwanz, sie krähten und bekämen mitunter sogar kleine Sporen. Bekanntlich kommt es auch in unseren Tagen mitunter vor, daß ältere Hennen das Gefieder eines Hahnes erhalten, Sporen bekommen und selbst krähen. Nach Sundevall ist dieß in Schweden bei zahmen Hühnern nicht selten beobachtet worden und rührt von einer Krankheit in den Eierstöcken her; oft ist diese Krankheit nur vorübergehend und dann werden die scheinbar in Hähne verwandelt gewesenen Hennen in ihrem Aussehen wieder zu normalen Hennen, wenn nämlich die Ovarien wieder gesund geworden sind.

Aristoteles kannte auch bereits mehrere Hühnerracen. Manche (nämlich Hennen) von edlerer Art legen vor der Brütezeit bis auf 60 Eier, ob sie gleich im Ganzen weniger Eier legen, als die gemeineren. Die adrianikischen Hühner sind zwar klein, legen aber dennoch alle Tage, allein sie sind sehr jähzornig und tödten ihre Jungen öfters. Ihre Farbe ist mannigfaltig. Manche Haushühner legen sogar zweimal des Tages, sterben aber wegen dieser großen Fruchtbarkeit sehr bald. Aus all' diesen ausführlichen Angaben über Racen von Hühnern, über deren Lebensweise, Abnormitäten, Verschneiden der Hähne &c. dürfte wohl der Schluß gezogen werden können, daß das Haushuhn schon lange vor Aristoteles in Griechenland allgemein gehalten und Gegenstand der Beobachtung und Zucht geworden war.

Von römischen Schriftstellern erwähnt M. Porcius Cato (geboren im Jahr 234, gest. 151 v. Chr.) des Haushuhns an einer einzigen Stelle, wo vom Stopfen der Hühner und Enten gleichzeitig die Rede ist.

P. Terentius Varro von Reate im Sabiner Lande, geb. 116, gest. 28 v. Chr., hingegen spricht schon von verschiedenen Hühner-Racen auch in Italien. Es gibt dreierlei Hühner: Hofhühner, Feldhühner und afrikanische Hühner. Die Männchen der Hofhühner nennt Varro „galli,“ die Weibchen „gallinae,“ die beschnittenen Männchen „capi.“ Schöne und gute Hennen sollen nach Varro im Ganzen röthliches Gefieder und schwarze Flügel und Schwanzfedern haben. Der Kopf bei den Hennen sei groß, der Kamm hoch. Was die Hähne betrifft, so spricht er von dem goldgelben, aber auch von dem anders gefärbten Halse, dem kurzen Schenkel, dem großen Schweif. Die hochbeinigen, fleißig krähenden Hähne seien zum Kampfe besonders gut zu verwenden. Als zur Zucht weniger empfehlenswerthe Hühnerracen werden die tanagrischen, medischen und chalcidischen aufgezählt. Es gab also zu Varro's Zeit jedenfalls bereits eine größere Anzahl von Hühnerracen als in den Tagen des Altmeisters Aristoteles. Auffallend ist nur, daß Varro nicht der Hühner von Adria erwähnt. Dagegen nennt er bereits die Bewohner von Delos (Deliaci) als in der Hühnerzucht besonders erfahren, die ihnen reichen Ertrag abwerfe.

Was Varro's Feldhühner „Gallinae rusticae“ betrifft, so gehören sie jedenfalls nicht zur Gattung Gallus im Sinne der heutigen Zoologie, sondern zum Genus Perdix oder Tetrao oder einer verwandten Gattung, von der wilde Formen noch jetzt in Europa vorkommen. Varro sagt, man sehe die Feldhühner selten in Rom und dann meist nur im Käfig, sie glichen weniger den Haushühnern, dafür mehr den afrikanischen. Sie nisten nur in Wäldern; von ihnen habe die Insel Gallinaria im tuskischen Meere den Namen. Vielleicht sind Birkhühner oder Rebhühner darunter zu verstehen. Von den afrikanischen Hühnern heißt es, daß sie groß seien und von den Griechen μελεαγρίδαι genannt würden. Es sind offenbar unsere Perlhühner gemeint.

Columella, geboren 50 nach Christus zu Gades (Cadix) in Spanien, handelt sehr ausführlich von den Haushühnern und unterscheidet ebenfalls Hof-, Feld- und afrikanische Hühner; die Hofhühner nennt er „cohortales.“ Von dem Feldhuhn sagt er, daß es besonders häufig auf der Insel Gallinaria im ligurischen Meer vorkomme. Das afrikanische Huhn werde gewöhnlich als das numidische bezeichnet und sei ähnlich der meleagris, nur habe es einen röthlichen Helm und Kamm am Kopf, während die meleagris beides bläulich habe. Offenbar ist sowohl unter meleagris als numidica unser Perlhuhn verstanden, bei dem die „Glocken“ (Kehllappen) auch heutzutage manchmal röthlich, manchmal bläulich sind.

Bezüglich der Hofhühner wird ebenfalls den Bewohnern von Delos die Meisterschaft in deren Zucht zuerkannt. In Italien sei jedoch eine andere heimische Race beliebter und man sehe weniger als die Griechen auf kampflustige, als auf leicht fett werdende und viele Eier legende Hühner. Er gibt den Rath, keine weißen Hennen zu halten, da diese leichter den Raubvögeln zur Beute werden und weichlich und weniger lebhaft seien; die rothen oder gelben mit schwarzen Flügel- und Schwanzfedern seien die besten, man wähle lauter solche oder in der Färbung diesen möglichst nahe kommende aus. Für besonders edel galten zu Columella's Zeit die Hennen mit fünf Zehen. Doch erwähnt er ausdrücklich, daß auch die mit ihnen zu paarenden Hähne ebenso viele Zehen haben sollen. Es gab also schon vor 1800 Jahren in Italien eine Race fünfzehiger Hühner, wie heutzutage besonders die sogenannten Dorking-Hühner sich durch fünf Zehen auszeichnen.

Von den Hähnen sagt Columella, sie sollen die Schmuckfedern am Halse goldgelb haben und eine doppelte Reih-

Sichelfedern im Schwanz besitzen. Später nennt er noch einmal die rhodischen und medischen Hühner und bezeichnet sie als wegen ihrer Größe nicht sehr fruchtbar. Die tanagrischen Hühner seien den rhodischen und medischen an Größe meist gleich, im Betragen aber nicht sehr verschieden von den heimischen. Am vorzüglichsten seien aber die Bastarde aus fremden Hähnen und heimischen Hennen. Zwerghühner empfiehlt unser römischer Landwirth nicht zu halten; sie gäben geringen Nutzen und seien äußerst unverträglich. Es gab also zu Columella's Zeiten folgende Hühner-Racen: 1) gewöhnliche italienische, 2) fünfzehige, 3) Zwerg-Hühner, 4) rhodische, 5) medische, beide groß und kampflustig, 6) tanagrische, nahezu ebenso groß als die medischen und rhodischen, 7) chalcidische; ferner 8) Bastarde von griechischen Hähnen und italienischen Hennen, besonders geschätzt. Auch Plinius bezeichnet die Delier als die ersten, welche Hühner mästeten. Er erwähnt ebenfalls der Hühner von Rhodus und Tanagra als vorzüglicher Kämpfer und sagt, daß man den medischen und chalcidischen den zweiten Rang einräume.

Eine sehr interessante Stelle in Beziehung auf das Vorkommen der Hühner im alten Britannien findet sich bei Cäsar in seinen Commentarien über den gallischen Krieg. Das Vorurtheil gegen das Essen des Hasen- und Hühnerfleisches hatte sich daher bereits in sehr alter Zeit bis zum europäischen Norden hinauf verbreitet. Was speciell die Hühner betrifft, so fand sich also und findet sich theilweise vielleicht noch jetzt eine Scheu, sie zu genießen, von Indien über Persien bis beinahe zur ultima Thule Europa's und bis zu den entlegensten Inseln im Osten Asiens und Australiens. Vielleicht aß man auch in Altgriechenland die Hühner ursprünglich nicht und hielt sie bloß als Verkünder des Tages und zur Belustigung als Kampfthiere. Möglicher Weise waren die praktischen Delier die ersten, welche Hühnerfleisch und Hühnereier genossen.

In dem ältesten Theile der Edda, in der Wöluspa, wird der Hahn als ein jedenfalls den germanischen Ureinwohnern Scandinaviens genau bekanntes Thier mehrmals erwähnt. Ein in die Familie der Schnepfen gehöriger und mit den Strandläufern verwandter Sumpfvogel, Phalaropus cinereus *Briss.* (= Tringa hyperborea *Lin.*), der im Winter vereinzelt auch nach Deutschland kommt, trägt auf der Insel Island noch jetzt den Namen „Odhinshani" (also Wodans Hahn). Der Odhinshahn ist auf Island noch heutzutage auch in der Freiheit außerordentlich zutraulich gegen den Menschen. Auf den Färöern hingegen heißt „Odhinshani" die Weindrossel, Turdus iliacus *L.* (dänisch Viindrossel), welcher Vogel sich jedes Frühjahr im April in großer Zahl auf diesen Inseln einfindet, nach einigen Wochen aber fortfliegt, um weiter nach Island zu ziehen, wo er brütet, weil er dort das Birkengebüsch findet, das er zum Nisten braucht. Die Edda erwähnt übrigens als dem Odhin geheiligten Vogel nur den Raben. Das Wort „Hahn" mag in alter Zeit vielleicht so viel wie Vogel bedeutet haben und erst später auf das Haushuhn als den wichtigsten Vogel des Gehöftes übertragen worden sein. Vogelzüchter nehmen noch heutzutage den Ausdruck „Hahn" für gleichbedeutend mit Vogel-Männchen überhaupt und sprechen von Kanarienhahn, Finkenhahn, Stieglitzhähnchen ꝛc.

(Schluß folgt.)

Prof. Woldřich's Forschungen über den Brüxer Schädel und über weitere Funde der Brüxer Gegend.

Zu den interessantesten Funden der jüngsten Zeit in der österreichisch-ungarischen Monarchie gehört wegen seiner an den Neander Schädel erinnernden Entwickelungsstufe unstreitig der Brüxer Schädel, über dessen Auffindung wir seinerzeit kurz berichtet haben.[1] Derselbe wurde mit anderen Fragmenten menschlicher Knochen, nebst einem sehr schönen, polirten Steinbeil an die Wiener anthropologische Gesellschaft eingeschickt. Letzteres soll unter zwei Fuß Dammerde, einen halben Fuß tief im Sande (an der betreffenden Stelle ist in der geologischen Uebersichtskarte Diluvialsand eingetragen) gelegen und zwei Fuß darunter ein Gerippe gefunden worden sein, dem der Schädel angehörte. Andererseits wird aber auf eine andere Fundstätte bei der nahen Zuckerfabrik, sowie auf aufgefundene Skelete bei Seidowitz hingewiesen, woher ein Schädel an die Gesellschaft gelangte.

Da dieser Schädel trotz des anatomischen Befundes, wonach derselbe eine Krankheitsform zeigt, deren bedeutende Länge durch Synostose der Pfeilnaht entstanden ist, doch zu den interessantesten anthropologischen Objecten gehört, so ist seine Lagerstätte durchaus nicht gleichgültig, sondern vom größten Belange. Dieselbe war, den angegebenen Andeutungen zufolge, von vorne her nicht genau präcisirt und Professor Woldřich nahm deßhalb eine Untersuchungsreise in die Brüxer Gegend im verflossenen Jahre vor, worüber er in den Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft nunmehr ausführlichen Bericht erstattet.[2]

Die Stadt Brüx liegt im nordwestlichen Böhmen südlich vom Erzgebirge. Am Fuße des letzteren breitet sich zwischen Niedergeorgenthal, Seestadl und Brüx eine Torfebene aus mit vielen Abzugsgräben und Wassertümpeln. Diese Torfebene war nachweislich bis weit in die historische Zeit ein See, der sich einst bis über Brüx gegen Rudelsdorf erstreckt haben mag und dessen Ausfluß die Biela bildete; in historischer Zeit erfolgte jedoch der Ausfluß nördlich von Brüx. Eingeschlossen ist diese Seeebene zunächst von diluvialen Gebilden, unter denen größtentheils eine mächtige Braunkohlenformation abgelagert ist, welche bei Brüx nach J. Jokely der oberen lignitführenden Etage

1 Ausland 1872. Nr. 4. S. 96.
2 Bd. III. Nr. 3.

angehört. Im Südwesten der Stadt erhebt sich der Schloßberg, im Südosten der Spitzberg, beide aus Phonolith bestehend, der erstere ringsum, der letztere am Fuße gegen die Stadt mit Löß umgeben.

Aus der Diluvialzeit befinden sich im Naturalienkabinet des Gymnasiums in Brüx Mammuthzähne und Knochenfragmente aus dem Löß der Ziegelei bei Tschausch. Von der ältesten Bronzezeit durch die Eisenzeit hindurch, bis in das 15. Jahrhundert hinauf, hat Professor Woldrich in dieser Gegend Funde gemacht. Dieselbe scheint auch schon zur Steinzeit bewohnt gewesen zu sein.

Was nun die Fundstelle des Brüxer Schädels anbelangt, so befindet sich dieselbe eine Viertelstunde südlich von der Stadt; unweit des „Heil. Geistspitales" östlich von der Straße liegt eine theilweise bis vier Meter tief ausgegrabene Sandgrube, deren sämmtliche Schichten durchwegs trocken waren. Die Fundstelle des Schädels und der dazu gehörigen Knochen befindet sich etwas über zwei Fuß tief unter der Oberfläche.

Bei der Besichtigung der Sandgrube fiel Woldrich die Verschiedenheit der oberen Sandlagen gegenüber der untersten Sandschichte sofort auf, und es war für ihn kein Zweifel, daß die letztere identisch sei mit der Sandlage, welche unter dem Letten beim Schachtabteufen am rechten Ufer der Biela angetroffen wurde, eine Ansicht, welche seither durch weitere Abgrabungen bestätigt wurde. Die oberen Sandschichten verrathen durch ihre gelbe, braungelbe und bräunlich humöse Färbung zu deutlich ihr jüngeres Alter. Leider lieferten weder organische Ueberreste, noch die mikroskopische Untersuchung nähere Anhaltspunkte. Aus der ganzen Terrainbeschaffenheit glaubt Woldrich sicher annehmen zu können, daß diese Sandlagen dem älteren Alluvium angehören; die Sandschichten mit dem Brüxer Schädel sind aber evident alluvialen Alters.

Zwischen den beiden Phonolithbergen, dem Schloßberg im WNW. und dem Spitzberg in OSO., ist die Braunkohlenformation abgelagert, im Hangenden mit der Lettenkohle (Kapuziner), welche gegen den Tag zu oft wellenförmig entwickelt ist; darüber ist ein feiner, reiner, weißer Quarzsand, der gegen W. ein mächtiger wird; darüber liegt bläulicher Letten. In diesem haben sich die Diluvialfluthen, vom Erzgebirge kommend, ein Bett gebildet und denselben an der Fundstelle bis auf die Sandlage weggewaschen. Die Diluvialgewässer setzten an anderen Stellen dieser Gegend zunächst Sand und Schotter und hierauf den Löß ab; es wäre nun möglich, daß die Sandlagen des Durchschnittes den ersten Absätzen des Diluviums angehören, wahrscheinlicher ist es aber, daß auch die ersten Sand- und Schotter-Ablagerungen des Diluviums sammt dem darauf lagernden Löß an dieser Stelle wieder von den Alluvialgewässern weggeschwemmt wurden, die aus dem nördlich gelegenen See abflossen. An den Rändern blieben die Lößlagen zurück, dafür füllten diese Alluvialgewässer die Mulde aus (Sandlagen mit dem Brüxer Schädel). Darauf bahnte sich die nördlich von der Stadt aus dem See entspringende Biela ihren gegenwärtigen Lauf und überdeckte bei Hochwässern mit jüngerem Alluvium beide Ufer.

Die Lagerstätte des Brüxer Schädels im älteren Alluvium ist den gegebenen Auseinandersetzungen zufolge wohl zweifellos und widerspricht an sich durchaus nicht der Ansicht des Herrn Professors Dr. Langer, welcher den Schädel als eine Krankheitsform erklärte. Nachdem auch der Neander-Schädel auf dieselbe Art seine Länge erreicht und auf seiner tieferen Entwickelungsstufe zurückgeblieben sein soll, so ist dieß jedenfalls ein sehr interessantes Zusammentreffen von Umständen bei so seltenen Schädeln. Bedenkt man, daß wohl unter vielen Tausenden von Schädeln kaum Einer bis auf unsere Zeit erhalten blieb, und daß es ferner ein großer Zufall ist, einen solchen aufzufinden, so müßte man, wenn noch ein dritter ähnlicher Schädel aufgefunden würde, die Synostose der Pfeilnaht und die mit dieser verbundene Dolichocephalie nebst geringerer Entwickelung als normale Bildungen jener Zeit und die ganze Bevölkerung als von dieser Krankheit befallen annehmen.

Sollte es einem anderen Forscher einfallen (die Ansichten gehen oft weit auseinander), den Brüxer Schädel anders zu erklären, so stünde ihm die oben constatirte Ablagerung desselben nicht entgegen. Es wäre nämlich möglich, daß sich der Schädel und die zu ihm gehörigen Knochenfragmente nicht auf ursprünglicher Lagerstätte befanden, sondern aus dem sehr nahen Löß durch Alluvialgewässer ausgewaschen und eine kurze Strecke weiter wieder abgelagert wurden; die geringe Anzahl der übrigen Knochenfragmente, sowie die etwas abgerundeten Bruchkanten sprechen ebenso wenig dagegen, als die Beschaffenheit der diese Reste einschließenden Sandschichte.

Was nun das gleichzeitig mit dem Brüxer Schädel aufgefundene polirte Steinbeil aus Diabas anbelangt, welches „zwei Fuß über dem Schädel gelegen sein soll," so stellte sich heraus, daß dasselbe allerdings „darüber" gefunden wurde, daß es aber einer ganz anderen Zeit angehört, die nicht sowohl durch die Ablagerung der Schichten (da geologisches Alter nicht ohne weiters für urgeschichtliche Funde maßgebend sein kann), als vielmehr durch die Art des Vorkommens charakterisirt ist. Die betreffende Schichte gehört dem jüngeren Alluvium an. Professor Woldrich fand nämlich in derselben Sandgrube über der Fundstelle des Schädels das letzte Drittel eines abgegrabenen mit Asche erfüllten Grabes mit Topfscherben, gebrannten Thonstücken und mit Thierknochen. Diesem Grabe muß nach analogen Funden der Umgebung das Steinbeil unzweifelhaft angehört haben; in dieser Höhe wurden auch Skelettheile angetroffen. Dieses Grab war 60 Centimeter tief, mit schief einfallenden Seitenwänden, am Boden 155 Centim. breit, mit Asche gefüllt, untermischt mit Kohlen, Knochen und Scherben. Seitlich desselben befand sich eine darüber gelagerte Aschenlage mit angebrannten Quarzit-Fragmenten.

Unter den Funden befanden sich: Gefäßscherben, theilweise mit primitiven, von Eindrücken der Finger und Zähne herrührenden Verzierungen, Schlacken, bestehend aus kupferfreien, stark eisenhältigen Silicaten, von den in dieser Gegend häufigen Erdbrandgesteinen stammend, welche in Folge der Selbstentzündung der Braunkohlenflötze entstanden sind, Knochen eines erwachsenen Rindes, Bos taurus L., der Ziege, Capra hircus L., vom Schwein (?), und eines Hühnervogels.

Eine halbe Stunde südlich von dieser Fundstätte liegt die Ortschaft Rudelsdorf. Hier fand Prof. Woldřich am rechten Ufer der Biela neben der Bahnstrecke und weiter hinaufsteigend ins Feld zu oberst einen halben Fuß eine lichte, gelblich-graue Ackererde, darunter bis zwei Fuß mächtig, eine in trockenem Zustande graue, im feuchten dunkelbraune Aschenerde, darunter gelben Lehm und zu unterst Geschiebe mit Sand. Auf einer Stelle fand sich über der Aschenlage eine stark gebrannte, gelblich-rothe Lage, drei Zoll stark mit gebrannten Lehmfragmenten und Schlacken. Unter den hiesigen Funden ist ein linsengroßes Feuersteinfragment nebst Topfscherben aus feiner schwarzer Masse und zierlicher Form bemerkenswerth.

Unter den Knochen sind zu nennen: solche von der Torf-Kuhrace, Bos brachyceros *Rütim.*, vom Rind, Bos taurus, vom Ur, Bos primigenius und vom Torf-Schwein, Sus scrofa palustris *Rütim.*

Zwei Stunden südlich von Brüx befindet sich bei dem Dorfe Seibowitz eine dritte Fundstätte auf einem Hügel im Westen des Ortes. Professor Woldřich fand daselbst 1—1½ Fuß lichte Dammerde, darunter 1 Fuß bräunliche Erde, welche in eine darunterliegende ½ Fuß mächtige den ganzen Hügel bedeckende Aschenerde übergeht, die auf Löß auflagert. Diese Aschenerde, welche hier, so wie in mehreren anderen Gegenden gegen Postelberg und Saaz zu, abgegraben und als werthvolles Düngermittel auf Aecker verführt wird, ist die Fundstätte vieler Objecte.

Hieher gehören ein Schädel und ein Oberarmknochen, dann rothgebrannte Lehmstücke mit Eindrücken von Pflanzenstengeln, braune Schlacken, kupferfreie Eisensiciliate mit rohen Verzierungen, jedoch ohne Henkel und Höcker; endlich Knochen vom jungen Rind Bos taurus b, und zwei Schädelknochen-Fragmente des Menschen.

Derselben Zeit angehörig, und unter ähnlichen Verhältnissen abgelagert, sind die weiteren unmittelbar bei Brüx gemachten Funde auf dem Schursch'schen Kohlenfelde und im Ritschl'schen Hopfgarten. Erstere sind bei 10 Minuten nördlich von der Fundstätte des Brüxer Schädels entfernt. Von den letzteren befindet sich eine sehr schöne, polirte, längliche große Steinaxt in der Lehrmittelsammlung der Bürgerschule in Brüx, dieselbe wurde in der kreisförmigen Steinsetzung einer Aschenlage auf dem genannten Kohlenfelde gefunden; andere Reste dieser Fundstätte fand Woldřich nicht mehr vor.

Bei dem eine Stunde nordöstlich von Brüx gelegenen Dorfe Paredl wurden ebenfalls recht interessante Funde gemacht. Leider war es Woldřich nicht möglich, selbst an Ort und Stelle die Art des Vorkommens zu eruiren und festzustellen. So viel läßt sich jedoch aus dem äußeren Aussehen der Fundobjekte entnehmen, daß selbe aus einer Aschenlage wie die zuletzt erwähnten Funde nicht herrühren. Sowohl die Masse als die Form der daselbst aufgefundenen, meist ganzen Urnen, Töpfe, Näpfe und Schüsseln sammt der Verzierung zeigen bedeutende Analogien mit Artefacten etruskischer Zeit (Hallstadt), besonders gilt dieß aber von daselbst aufgefundenen Bronze-Objecten.

Ergebnisse der Ausgrabungen Fiorelli's in Pompeji.

Bekanntlich wurden die Ausgrabungen in Pompeji, nachdem das Königreich Neapel aus der Reihe der Staaten gestrichen, von der italienischen Regierung unter die Leitung des rühmlichst bekannten Gelehrten Senator Giuseppe Fiorelli gestellt und zugleich dem Gegenstande selbst eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. Auch die jährliche Dotation ward ansehnlich vermehrt und überdieß noch durch ein von nun an von den Besuchern zu entrichtendes Eintrittsgeld vergrößert. Was nun in den elf Jahren von 1861—1872 in Pompeji geleistet worden, darüber berichtet jetzt Herr Fiorelli sehr ausführlich in einem stattlichen Quartbande [1] an den italienischen Unterrichtsminister.

Die von 1748 bis 1860 ausgeführten Arbeiten, welche einen Flächenraum von 199.526 Quadratmeter umfaßten, hatten mehrere Gruppen von Erdhügeln völlig unberührt gelassen, welche dem Anscheine nach wenig Ausbeute versprachen und demnach den schädigenden Einflüssen der Witterung ausgesetzt blieben. Wie man weiß, war es eine der ersten Sorgen des neuen Directors, diese bisher unbeachteten Terrainabschnitte zu durchsuchen und ist es ihm dergestalt gelungen, einen großen Theil des alten Pompeji zu erschließen. In dem der Topographie gewidmeten Abschnitte seines Werkes gibt Fiorelli ein genaues Verzeichniß aller bisher aufgedeckten Monumente, woran sich eine sehr eingehende, für den Archäologen überaus werthvolle Beschreibung sämmtlicher dabei gemachter Funde anschließt. Die Wandmalereien, nach der Natur ihres dargestellten, vorwiegend mythischen Stoffes geordnet, die Sculpturen, je nach dem Materiale, ob Gold, Silber, Bernstein, Bein, Marmor, Bronze, Terracotta, dann die mannigfaltigen Geräthschaften finden hier ihre Stelle. Am interessantesten scheint uns aber, was Fiorelli als Gesammtergebniß seiner durch die Ausgrabungen gewonnenen Anschauungen darstellt.

Darnach gestatten die verschiedenartigen Materialien, woraus die pompejanischen Bauwerke bestehen, vielfach einen Schluß auf die gleichfalls sehr verschiedene Epoche

[1] Gli Scavi di Pompei dal 1861 al 1872. Relazione al ministro della istruzione pubblica di Giuseppe Fiorelli. Napoli 1873. 4⁰. 192 Seiten und 20 Tafeln.

ihrer Errichtung. In der That unterscheidet man Gebäude von großen Massen Sarnosteines ohne jedweden Cement dicht neben solchen, deren Frontalwände mit viereckigen Quadern aus Nocerastein belegt sind, während im Innern das wohl cementirte Gemäuer mitunter Bimsstein und Schlacken von Vesuvlaven enthält. Häufiger noch begegnet man dem auch außerhalb Pompeji bei vielen Resten römischer Zeit beliebten Reticularmauerwerke oder den Tuffquadraten, die mit Backsteinreihen abwechseln oder wenigstens in den Winkeln durch solche verstärkt werden. Andere Behausungen endlich, und dieß sind die ärmlichsten, weisen eine sehr grobe, verwahrloste Technik auf und enthalten nicht selten Stücke oder Steine, die schon anderen Bauten angehörten.

Vergleicht man mit diesen letzteren die solide Construction der großen parallelipipedischen Bauten ohne jegliches Bindemittel, so ist es klar, daß sie beide nicht derselben Epoche entstammen, daß vielmehr einige Jahrhunderte dazwischen liegen. Der gelehrte Nissen meinte, daß die jüngeren Bauwerke zum Ersatze der älteren, durch Erdbeben zerstörten oder sonst im Laufe der Jahrhunderte verfallenen Gebäude aufgeführt wurden; geringe Abweichungen abgerechnet, würde demnach der Plan des gegenwärtigen Pompeji so ziemlich mit jenem der ursprünglichen Anlage der Stadt identisch sein.

Von dieser Meinung seines Freundes weicht nun Senator Fiorelli sehr bedeutend ab. Ihm scheint es, und uns mit ihm, als ob ursprünglich die Häuseranzahl Pompeji's eine viel geringere gewesen und erst mit dem Wachsen der Bevölkerung im Laufe der Zeit, die man ohne Scheu auf sechs Jahrhunderte veranschlagen kann, größer geworden wäre. Wären die neuen Häuser nur auf den alten Fundamenten erbaut worden, so müßten sich doch wenigstens Spuren dieser letzteren auffinden lassen, was aber nicht der Fall ist. Die Anlage des alten Pompeji war also nach Fiorelli eine ganz andere, als jene des Pompeji, welches wir heute vor den Augen haben. Das gesammte Areal war ursprünglich von einem Graben oder Pallisaden umgeben, die sich in eine Mauer umzuwandeln begannen, und war in vier Theile durch zwei Straßen getheilt, in welchen die Fronten mancher Häuser standen, die aber auf den drei anderen Seiten von ihren Gärten umgeben waren. Andere Häuser standen in diesem Raume ohne bestimmte Orientirung und nach Maßgabe der natürlichen Bodenanlage zerstreut. Das Anwachsen der Bevölkerung machte begreiflicherweise Neubauten erforderlich, die zunächst auf Kosten der Gärten ausgeführt wurden; mit dem Aufschwunge des Handels stellten sich alsdann auch Verschönerungsbauten ein. Nach Ankunft der Sullanischen Colonie, als eine außergewöhnliche Menge neuer Bewohner sich den alten zugesellte, veranlaßte die Nothwendigkeit, drei Veteranencohorten mit ihren Familien hier unterzubringen, die Besitzergreifung der bis nun noch leer gebliebenen Räume. Neben den alten entstanden neue Häuser in neuen Straßen, die gepflastert wurden, die Anzahl der öffentlichen Gebäude ward vermehrt, andere erweitert, Marmor und Stuck ersetzten den gewöhnlichen Stein und die ganze Stadt machte mit steigender Thätigkeit einen Umbildungsproceß durch, den das große Erdbeben vom Jahre 63 n. Chr. zwar aufhielt, ohne ihn gänzlich ins Stocken zu bringen. So muß denn die Entwicklung Pompeji's mit Rücksicht auf das beim Baue verwendete Material in drei Perioden zerlegt werden, welche untereinander in ununterbrochenem Zusammenhange stehen und den historischen Schicksalslauf der Stadt von ihrem Ursprunge bis zu ihrem Untergange darstellen.

Der Sarnostein kam in den ältesten Zeiten zur Verwendung; er bildet die Umfassungsmauer bis zu einer Höhe von 3—4 Meter; was darüber bis zu 8—10 Meter liegt, stammt aus der späteren Samniterzeit, welche den Nocerastein brachte. Ein in der Nähe befindlicher dorischer Herculestempel und der im Cippus des stabianischen Thores erwähnte Cult des Jupiter Milichius sind die zwei einzigen bis nun aufgefundenen Zeugnisse zu Gunsten der von Solinus überlieferten Ankunft griechischer Colonen in Pompeji, welche jedoch stets nur fremde Ansiedler blieben. Die ursprüngliche, von Campanern gegründete Stadt, welche der gelehrte Beulé (der dermalige Minister des Innern in Frankreich) unter den prähistorischen Laven erkennt, ist noch theilweise sichtbar und Fiorelli hofft, daß die seinerzeitige Aufdeckung der Nekropole die Coexistenz der Campaner und Griechen in Pompeji bestätigen werde. Beide Nationen verschmolzen später mit einander, nachdem noch die kräftige und energische Race des etwa um 424 v. Chr. nach Campanien eingebrochenen samnitischen Bergvolkes dazu getreten war.

Die samnitische Periode kennzeichnet sich durch den Gebrauch des Nocerasteines und die Anwendung der Säulen. Nur hier finden sich samnitische Inschriften, welche ihre Urheber meist als einfache Nachahmer der ältesten italischen Alphabete erscheinen lassen. Fiorelli macht sehr genau alle Denkmäler namhaft, welche dieser samnitischen Epoche entstammen. Die eigentlich römische Periode Pompeji's beginnt erst mit der Colonie des Sulla und gehören ihr, sowie den nachfolgenden Jahren alle übrigen Bauwerke an. Die Gesammtbevölkerung des ältesten Pompeji konnte, nach Fiorelli's Schätzungen, die Ziffer 2000 nur um Weniges übersteigen.

Ueber die Colonisation in Costarica.

In Bezug auf den im „Ausland" Nr. 5 erschienenen Aufsatz „die Regierung von Costarica und die fremden Colonisten" erhalten wir von amtlicher Seite eine Entgegnung, der wir hier gerne unsere Spalten öffnen, unserem geehrten Herrn Correspondenten selbstverständlich das Recht der Erwiderung wahrend. Die Zuschrift lautet, wie folgt:

„In Nro. 5 des „Ausland“ d. J. befindet sich eine Correspondenz aus Panamá über Costarica, welche verschiedene Unrichtigkeiten und Uebertreibungen zu enthalten scheint. Zuerst ist es nicht wahr, daß die Costaricaner Regierung niemals die Einwanderung begünstigt habe. Ich erinnere nur an das Berliner Colonisationsprojekt unter Leitung des Baron von Bülow. Das jämmerliche Fiasco dieser Colonisation ist ziemlich bekannt. Forscht man den Gründen nach, so zeigt sich, daß nicht die Regierung von Costarica Schuld daran hat, sondern nur der Colonisationsunternehmer.

„Was nun das Colonisationsprojekt von fünf einflußreichen Fremden anbetrifft, so kann man es wahrlich der Costaricaner Regierung nicht verdenken, wenn sie verlangt, daß die betreffende Colonie amtlich in spanischer Sprache mit der Regierung verkehre. Ferner ist es sehr zu loben, daß die Regierung nur die Einwanderung einzelner Personen und Familien wünscht, welche aus eigenem Entschlusse kommen, nicht aber Masseneinwanderung „durch Ueberredung und Versprechungen herbeigerufen.“ Fast alle neueren Colonien, welche mit Masseneinwanderung und strenger Wahrung der Nationalität begründet wurden, haben wenig oder gar nicht die Erwartungen der Colonisten befriedigt. Der Grund der Regierung Costarica's, daß die Ansiedlung einer Colonie Neu-Granada's zu Grenzstreitigkeiten führen können, ist vollständig stichhaltig. Die Panamá-Eisenbahn beherrscht den Staat Panamá und hat das lebhafteste Interesse eine interoceanische Bahn in Costarica zu verhindern, weil durch eine solche Bahn die Interessen der Panamá-Eisenbahn sehr geschädigt werden. — Was die bis jetzt bestehende Zunahme der Verbrechen gegen Eigenthum und Leben anbetrifft, so ist dieselbe nur zu bedauern und auf die Erbauung der Eisenbahn zurückzuführen. Bis zum Jahre 1868 waren Verbrechen gegen Eigenthum und Leben selten und war besonders der Fremde mindestens ebenso sicher, als in irgend einer deutschen Stadt. Wenn der Bau der Bahn vollendet, dann werden sich viele Elemente wieder verlieren, welche, nur durch denselben herbeigeführt, jetzt die socialen Verhältnisse ungünstig gestalten, indem die sittlichen Zustände der Republik Costarica keineswegs tief unter denen der europäischen Großstaaten stehen. Wenn die Bahn von Limon bis in das Innere des Landes vollendet ist, so rathe ich Jedem, welcher überhaupt Lust hat, in die Tropen auszuwandern, sich nicht an die sittliche Entrüstung des Panamá-Correspondenten zu kehren. — Anonyme Correspondenzen, wie die hier besprochene, werden glücklicherweise nicht im Stande sein, die Vollendung der Costaricabahn zu verhindern. Nach den neuesten, in der Times abgedruckten amtlichen Mittheilungen des belgischen Consuls an die belgische Regierung steht die Vollendung der Bahn von Limon bis in das Innere für das Jahr 1874 in bestimmtester Aussicht und dann ist ein billiger und bequemer Weg in das schönste und gesundeste Tropenland eröffnet.“

Dr. C. Schwalbe.

Miscellen.

Große Tragkraft eines Magneten. Der Versammlung der französischen Akademie der Wissenschaften wurde einer Notiz der „Nature“ zufolge von Hrn. Jamin ein von ihm selbst construirter Magnet vorgelegt, welcher mehr als sein zweiundzwanzigfaches Eigengewicht zu tragen im Stande war: der Magnet wog zwei und trug 45 Kilogramm. Bis jetzt betrug die höchste, bei künstlichen Magneten erreichte Tragkraft das vier- bis höchstens fünffache ihres eigenen Gewichtes. Hr. Jamin hat diesen beispiellosen Erfolg dadurch erzielt, daß er statt der früher für Magnete in Anwendung gebrachten dicken Stahlplatten eine hinreichende Anzahl solcher von sehr geringer Stärke gebrauchte, alle stark magnetisirt und mit den gleichnamigen Polen auf einandergelegt. Das nächste Resultat dieser Entdeckung dürfte sein, daß das Volumen und das Gewicht der elektromagnetischen Apparate in bedeutendem Maße wird verringert werden können, ein bedeutsamer Fortschritt in der Frage der praktischen Verwendbarkeit der elektromagnetischen Maschinen.

*

Die Akademie der Wissenschaften zu Philadelphia. Die Sammlungen derselben, welche, sobald das Gebäude vollendet ist, dem Eintritte des Publikums werden eröffnet werden, umfassen gegenwärtig 6000 Mineralien, 700 Gesteinsarten, 65,000 Fossilien, 70,000 Pflanzenspecies, 1000 Zoophyten, 25,000 Insecten, 20,000 schalentragende Mollusken, 2000 Fische, 800 Reptilien, 21,000 Vögel mit den Nestern von 200 und den Eiern von 1500 Species, 1000 Säugethiere und nahezu 900 Skelete und osteologische Objecte. Die meisten Species sind durch 4 bis 5 Exemplare repräsentirt, so daß, einschlüssig der archäologischen und ethnologischen Kabinete, für nicht weniger als 400,000 Nummern Raum geschaffen werden muß, wozu noch eine Bibliothek von mehr als 22,500 Bänden kommt. Ein neues Gebäude, dessen Kostenvoranschlag sich auf eine halbe Million Dollars beläuft, ist bereits in Angriff genommen. (Popular Science Review.)

*

Eine atmosphärische Maschine zur Kohlenförderung wurde in der „Revue de Chimie“ vom 2. Jan. 1873 durch Hrn. M. Z. Blanchet ausführlich beschrieben. Sie soll die in Kohlenbergwerken zur Förderung der Kohlen aus dem Schachte dienenden Maschinen vollständig ersetzen, einen großen Theil der Arbeit ersparen und weit leistungsfähiger sein, als das zur Zeit in Gebrauch befindliche mechanische System. (Popular Science Review.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 30. Stuttgart, 28. Juli 1873.

Inhalt: 1. Schlagintweit's Reisen in Indien. II. Spiti und das Gebiet der Salzseen. — 2. Der Ocean der Vorzeit. — 3. Zur Geschichte des Haushuhns. — 4. Das Steinzeitalter in Aegypten. — 5. Vererbung elterlicher Eigenschaften auf die Kinder. — 6. Kananäische Entdeckungen. Von Dr. Sepp. 2) Der Tempel des Baal Ammon auf der Höhe von Tiberias. — 7. Friedrich der Große und Darwin. Von Dr. G. Bossart-Oerden. — 8. Spectrum des Chlorophylls. — 9. Veränderung der Kohle durch Witterungseinflüsse. — 10. Entstehung des Bimssteines. — 11. Blutmassen lebender Thiere. — 12. Beobachtung des Venusdurchganges. — 13. Zur Geschichte der Verbrechen.

Schlagintweits Reisen in Indien.

II.

Spiti und das Gebiet der Salzseen.

Die Provinz Spiti besteht aus zwei Theilen. Der südliche, Spin oder Pin genannt, ist vom Flusse Laro-chu durchzogen; der nördliche, der den Hauptnamen der Provinz führt, nämlich Spiti oder Piti, vom Todi-chu. Am Zusammenfluß der beiden genannten Ströme liegt der Hauptort des Landes, Dangkhar.

Hermann v. Schlagintweit kam nach Spiti über den Tari-Ghat, den er am 11. Juni 1856 passirte. Die mittlere Höhe der Schneegrenze für diesen Theil des Himálaya fand er auf der indischen Seite 16,200 Fuß, auf der tibetanischen Seite zeigte sich indeß die Schneegrenze wesentlich höher. Auch hier noch, in einer Breite wie Sindh in Indien, folgt dem Sonnenuntergange rasch eine große Dunkelheit, die sich namentlich durch den lebhafteren Glanz des Sternenlichtes bemerkbar macht.

Am nächsten Morgen wurde Mud erreicht, wo wegen der Häufigkeit der Karawanen während des Sommers ein großer freier Platz als regelmäßige Haltstelle bestimmt ist. Die Bewohner dieser Gegend sind gegen Fremde ganz bereitwillig, und in ihren Ansprüchen ziemlich bescheiden. Sogar Frauen verdingen sich als Trägerinnen, wie überhaupt diese in Tibet mit den Männern sehr allgemein zusammen, auch in Feldbau und Viehzucht arbeiten, was an das Gemeindeleben in Europa erinnert und auf den Fremden einen ganz guten Eindruck macht.

Von Mud führte der Weg dem Thale entlang; die vorherrschende Farbe des letzteren, sowie der Gehänge ist jene des abgelagerten Gerölles und kahlen Gesteines, verhältnißmäßig nur wenig mit den Tönen von Wiesen und Culturen abwechselnd. Im unteren Theile von Spiti, von Dangkhar gegen Kanaur sind die Vegetationsverhältnisse ungleich günstiger, sowohl wegen der etwas geringeren Höhe der Thalsohle, als auch weil doch die Trockenheit dort etwas weniger extrem zu werden beginnt. Im oberen Spiti aber, ebenso wie im Laro-chu-Thale findet sich, wie meist in Tibet, vereinzelte Feldcultur nur da, wo etwas mehr als gewöhnliche Befeuchtung eintritt.

In geringer Entfernung oberhalb Kazi beginnt das Todi-Thal stark zu steigen und sich zu verengen. Bei Ki, zur Linken des Thales, findet sich wieder eines der größeren buddhistischen Klöster und zwei Meilen thalaufwärts trennen sich die Wege. Jener Schlagintweits führte ihn direkt gegen Norden, dem Parang-Passe zu. Der letzte bewohnte Ort, den er traf, war Kibar, ungeachtet der bedeutenden Höhe von 13,604 Fuß noch permanent bewohnt; ihm gegenüber liegt Kikim. Schafzucht und mittelbare Förderung des Handels ist es, womit die Bewohner dieser Gegend sich ernähren. Dem Handel ist es günstig, ungeachtet mancher Terrainschwierigkeiten dieser Route, daß sie die erste von Osten her ist, welche nach Tibet führt, ohne von chinesischen Behörden beeinflußte Gebiete zu durchziehen.

In den Umgebungen des Parang-Passes, ganz deutlich schon von den Verhältnissen am Tari-Ghat sich unterscheidend, zeigte sich die Schneegrenze auf der Südseite höher und auf der Nordseite tiefer, wie dieß von der Exposition in geographischer Breite nördlich vom Wendekreise zu erwarten ist. Im Durchschnitt betrug sie zwischen 18,400 und 18,900 englische Fuß. Auf der Nordseite des Passes waren auch Firnmeere und Gletscher zu überschreiten.

Bis Norbu, einem Sommerdorfe nordöstlich vom Parangpasse, folgte unser Reisender dem Verkehrswege, wie er gewöhnlich gegen das Kloster Hanle eingeschlagen wird. Nun aber begann für Schlagintweit ein Vordringen meist ohne Spuren von Verkehr, wenn er mit genügender Vollständigkeit zu vergleichender Untersuchung und Beobachtung die Seen dieses Gebietes auffinden wollte. Förderlich war es ihm wenigstens, daß er schon in Spiti auf die nöthigen Vorkehrungen aufmerksam gemacht worden war. Hier mußten vor Allem Lebensmittel in hinreichender Menge gesammelt werden: einige Träger für solche wurden noch aufgenommen, auch Schafe angekauft, um lebend mitgetrieben zu werden; bei genügender Vorsorge gelang es endlich die nöthigen Kulis zu erhalten. So ausgerüstet wurde die Wanderung nach dem Gebiet der Salzseen angetreten.

In allen Theilen Hochasiens südlich und nördlich von der wasserscheidenden Hauptkette, dem Karakorum, finden sich zahlreiche Stellen, welche die frühere Existenz von Gebirgsseen erkennen lassen. Die stetig fortschreitende Wirkung des Einschneidens der Flüsse hat die meisten dieser Seen entleert. Längs der ganzen Südabdachung des Himálaya ist die Wirkung der Erosion am größten; jene Region entbehrt fast gänzlich der Zierde der Alpenseen. Desto zahlreicher findet man deutliche Formen von Seebecken, oft von großer Tiefe.

In Tibet war, bei entsprechendem Wasserreichthum in der Tertiär- und Diluvial-Periode wie im Himálaya, die Summe der wasserbedeckten Flächen eine ungleich größere gewesen, wegen der weit zahlreicheren Senkungen und Stufen, die sich hier bei dem geringen Gefälle der Thalsohlen zeigen. Indessen haben sich auch in Tibet von den zahlreichen Seen verhältnißmäßig nur wenige erhalten, was aus der Abnahme der atmosphärischen Feuchtigkeit zu erklären ist. Bei der jetzt im westlichen Tibet herrschenden extremen Trockenheit ist selbst bei den noch übrig gebliebenen Seen die Verdunstung eine größere, als die Quantität des Zuflusses; es ist also ein stetiges Fortschreiten des Eintrocknens das jetzt vorherrschende Merkmal. Die Niveauveränderung der Seen innerhalb der Jahresperiode ist sehr ungleich: gewöhnlich steigen die größeren Seen noch bis Ende Juli; in den kleineren, deren Umgebungen nicht so hoch sind, tritt schon im Juni die Periode ein, während welcher nun bis zum Beginn des Frostes die Verdunstung größer ist, als der Zufluß, oder diesem wenigstens das Gleichgewicht hält.

Die geologische Formation jenes Theiles von Hochasien, wo die salzhaltigen Seen vorkommen, hätte eine vorherrschende Anhäufung von Kochsalz in vielen derselben nicht unwahrscheinlich gemacht. Ebenso wie im östlichen Tibet und in Gnari Khortum, kommen hier Gesteine jener Triasperiode vor, welche auf die paläozoische folgt und im Muschelkalk findet sich auch Kochsalz, aber, an der Oberfläche wenigstens, nur in vereinzelten Spuren. Bergbau ist den Eingeborenen unbekannt. So kommt es, daß im westlichen Tibet Salz nicht ausgeführt, sondern eingeführt wird.

Der erste der Salzseen, an welchen Schlagintweits Route vorüberführte, war der Tsomoriri, zugleich einer der größten.

Im Hintergrunde erhebt sich hier gegen Norden eine zusammenhängende Kette von Schneebergen, gegen Nordosten drei vereinzelte mächtige Gruppen, näher dem See liegen Berge mittlerer Höhe mit flachen Kämmen.

In der Nähe der früheren Ausflußstelle fand Schlagintweit aus einem Thale südwestlich vom See den noch jetzt constant wasserführenden Pangpokfluß herabkommen. Derselbe hat eine für solches Gebiet nicht unbedeutende Wassermenge, hier kommt indessen der in Gebirgsverhältnissen fast einzige Fall vor, daß ein Arm des Flusses nicht nur einen ungewöhnlichen Lauf nimmt, sondern auch der Gesammtwassermenge des Flusses entzogen bleibt; er fällt nämlich in den Salzsee, der keinen Ausfluß hat. Im Frühling, zur Zeit des Schneeschmelzens auf den Abhängen sind außer dem Pangpok auch andere Bachrinnen längs der Ufer mit Wasser gefüllt, und jene, welche mit den größeren, hochgelegenen Firnregionen in Verbindung stehen, führen den ganzen Sommer etwas Wasser zu. So wie der See jetzt begrenzt erscheint, hat er 12 englische Meilen Länge und durchschnittlich drei Meilen Breite; sein Niveau liegt 15,130 Fuß über dem Meere.

Gleich allen übrigen Salzseen hatte auch der Tsomoriri schon vor dem Beginne des Salzigwerdens durch allmäliges Einschneiden seines Ausflusses eine Verminderung seiner Wassermenge und eine Senkung seines Niveau's erfahren. Eine eigenthümliche Erosionsform längs seiner Ufer sind indessen die „unterirdischen Gräben," Canäle seitlichen Zuflusses. Diese entstehen zugleich mit dem Fortschreiten des allmäligen Eintrocknens und sind bedingt durch das rasche Erhärten lacustriner Ablagerungen an der Oberfläche, verbunden mit längerem Fortdauern weicher, feuchter Schichten etwas unterhalb derselben. Einzelne dieser unterirdischen Gräben sind so breit und so tief, daß sie leicht den Pferden gefährlich werden, wenn an der zu überschreitenden Stelle die Decke nicht dick genug ist. Auch das kommt zuweilen vor, daß man die Decke solch unterirdischer Gräben angeschnitten sieht, und zwar von Erosionsrinnen der Oberfläche, die meist gleichfalls zur Zeit trocken sind.

Im oberen Theile des Tsomoriri-Beckens auf der rechten Seite und in einiger Entfernung vom Ufer des See's liegt Korzog, ein Haus und in weitem Umkreise das einzige feste Gebäude. Dieser Punkt ist wichtig für die Benützung ausgedehnter, wenn auch spärlich bewachsener Weiden. Lama's gibt es keine hier, es sei denn bei vorübergehendem Besuche tibetanischer Bettelmönche; aber zunächst am Hause steht eine große Gebetmauer, auch im Innern findet man zahlreiche Objekte des Buddhacultus, wie gewöhnlich in jedem tibetanischen Wohnorte.

Außer Kordzog gibt es noch mehrere Stellen längs des Tsomoriri, die als Weideplätze eigene Namen haben, aber Häuser, selbst in der bescheidensten Form einer Alpenhütte, findet man dort nirgends; jene Weiden werden nur mit Zelten und auf sehr kurze Zeit bezogen. Die hier am meisten vorkommende Pflanze ist die Caragana versicolor, im Tibetanischen „Tama" genannt, welche eines der wichtigsten Brennholzmateriale für große Höhen abgibt. Die Lage von Kordzog ist 15,349 Fuß über dem Meere.

Ein wenig nördlich von diesem Ort endet der Tsomoriri in einer fast geraden, rechtwinkelig auf seiner Längenachse stehenden Linie.

Der gewöhnliche Verkehr von Kordzog geht über den Tallagu-Paß in die Provinz Zankhar und gegen Le. Schlagintweits Route führte ihn jedoch in östlicher Richtung dem Industhale zu; diesseits dieses Stromes liegen noch mehrere kleinere Seen; allein bei den Entfernungen, die noch vor dem Reisenden lagen, konnte er sie nicht berühren; auch waren manche derselben, zu welchen die gewöhnlichen Verkehrsrouten führen, schon früher besucht worden. In nordwestlicher Richtung vom Tsomoriri liegt der Tso-Thogchi-Chenmo, auch Tso-Kar genannt, mit einem kleinen Süßwassersee oberhalb desselben, dann mehr westlich der Mure-Tso, an dem die Verkehrslinie über den Bara-Lacha-Paß vorüberführt, zwischen diesem und dem Takelang-Passe; diese letztere Wasserfläche liegt im Dera Rukchin, einem Weideplatze, dessen ganze ausgedehnte Fläche als der Boden eines ehemaligen See's sich erkennen läßt. Auf der entgegengesetzten Seite findet man den Salzsee Tso-Lam, dessen früherer Umfang ein bedeutender gewesen sein muß. Der nächste See gegen Osten ist endlich jener bei Hanle, ein Süßwassersee mit Zu- und Abfluß. Hanle selber ist ein für die gewöhnlich gewählte Route des Verkehrs sehr wichtig gelegenes Dorf, zugleich befindet sich dort ein buddhistisches, von 20 Lama's bewohntes Kloster. Seiner Höhe, wohl auch seiner Bestimmung nach ist es der St. Bernhard von Tibet, zugleich der höchste permanent bewohnte Ort der Erde, nach den erst jüngst entstandenen Niederlassungen in den Goldfeldern von Gnari Khortum.

Von Hanle geht die Route längs des gleichnamigen Flusses in das Industhal, das an der Eintrittstelle dieses Seitenflusses sehr flach und breit ist. Dem weiteren Flußlaufe entlang wird aber das Industhal sehr enge und tief erodirt. Der Weg, den Schlagintweit zu folgen hatte, stand indeß ziemlich rechtwinklig auf der Richtung von Hanle gegen Le. Zunächst berührte er das untere Ende des Puga-Thales und folgte dann dem größeren Raldang-Thale zum Indus. Auf dieser Route fand er zwei Salzseen, die von früheren Reisenden noch nicht erwähnt waren. Der erste derselben, auf dem südlichen, gegen den Indus abfallenden Abhange, war der Tso-Gam, „der trockene See." Das Wasser liegt hier wie in der Tiefe eines Kraters, selbst dunkle Gesteine fehlen nicht im Vordergrunde und zur Seite, aber es sind dieß dunkle Thonschiefer, die man sogleich als geschichtetes Gestein erkennt. Der andere See war der Tso-Mitbal, jenseits des Kammes, nahe dem Fuße des Nordabhanges gelegen; dieser bot, durch die ihn umgebenden Berge geschützt, ein mehr liebliches Bild. Es zeigte sich wenigstens längs der Ufer und an den unteren Theilen der Gehänge etwas zusammenhängendes Grün, und das Gestein war nicht so dunkel. Die Höhendifferenz zwischen der Stelle, wo das Aufhören des Ausfließens sich erkennen läßt und dem gegenwärtigen Niveau des See's beträgt 62 Fuß. Gewöhnlich bilden die früher wasserbedeckten Abhänge eine ziemlich gleichmäßig geneigte Fläche. Hier zeigten sich aber Stufen, deren Form etwas so Localeigenthümliches ist, wie in ihrer Art die „Erdpyramiden" bei Mud. Das Wasser des Mitbalsee's ist noch trinkbar, doch läßt sich der Geschmack entschieden als ungewöhnlich erdig bezeichnen.

Sieben Meilen thalabwärts von diesem See liegt Chushul, einer der wenigen ständig bewohnten Orte Pangkongs, und östlich davon, auf chinesischem Gebiete der Provinz Rudok, die zwei Salzseen Tso Rul und Tso Shaldat. Von beiden ist das Wasser ungenießbar; der Tso Rul ist jedoch der salzigere. Der weitaus bedeutendste von allen tibetanischen Salzseen ist indeß der Tsomognalari, in der Provinz Pangkong. Derselbe ist von überaus beträchtlicher Länge, aber von geringer Breite. In der Nähe seiner Mitte ist er durch eine Verengung des Thales in zwei Theile getrennt, in den „oberen" und in den „unteren See," der obere liegt ganz in der Provinz Rudok, zum chinesischen Tibet gehörend; an dem unteren See zieht sich das chinesische Gebiet nur auf der Südseite noch etwas westlich von der die beiden Seen trennenden Verengung fort. Rings um den See läuft ein flacher, sandiger Gürtel, von wechselnder Breite, der durch das Eintrocknen des See's zu Tage kam, wie überhaupt für den unteren Tsomognalari die oberste Grenze des Seebeckens deutlicher wie bei den meisten übrigen Seen, auch für die Süßwasserperiode sich bestimmen läßt.

Von Dera Talung, seinem ersten Lagerplatze am Tsomognalari, ging Schlagintweit das linke Thalufer entlang abwärts. Er kam dabei durch drei Hirtenplätze mit festen Gebäuden, Kaktet, Mirak und Man, unter denen Mirak der wichtigste und am besten gelegene ist. Auf Man folgte Pangmig, ein ständig bewohnter Ort, $6^1/_2$ Meilen vom Ende des See's entfernt, wo sich eine längliche, in der Mitte etwas breitere Grasflur und etwas culturfähiger Boden findet. In Tibet ist das Vorkommen solcher Stellen für die Bewohner so wichtig, daß der Name Pangmig mit Vorliebe gegeben wird, wo solche günstige Bodengestaltung angetroffen wird.

In Pangmig traf Schlagintweit den Goba oder Vorstand der Provinz Pangkong, der hier ungeachtet einer

Seehöhe von 14,146 Fuß seinen Sitz hat. Außer diesen Orten gibt es am unteren See längs der ganzen ausgedehnten Uferlinie nirgends mehr, auch nur für Hirtenobdach, eine Steinhütte. Am oberen See findet sich bloß eine Hirtenstätte mit Häusern, am rechten Seeufer, Pal genannt.

Der oberwähnte Goba ging bereitwillig auf Schlagintweits Pläne ein und ermöglichte, durch seine Unterstützung, eine eingehendere Erforschung und Untersuchung des Tsomognalari. Schlagintweit nahm zahlreiche Messungen vor und stellte mannigfache physikalische Beobachtungen an. Hier mögen bloß noch einige zoologische Bemerkungen Platz finden.

Säugethiere und Vögel zeigen sich in der Region der Salzseen vielfach vertreten; begünstigt durch ausgedehnte Strecken völlig unbewohnten Landes ist trotz der spärlichen Vegetation selbst die Zahl der Individuen sehr groß. Unter den pflanzenfressenden Thieren gehört zu den schönsten und kräftigsten der schon erwähnte wilde Yak und ein großer Steinbock. Unter den wilden Schafen ist vor Allem Ovis Argali *Pall.* zu nennen; dasselbe ist von der Größe eines starken Hirsches und entfernt sich nur wenig von der Schneegrenze. Wenig zugänglich, obwohl in Heerden lebend, ist Equus hemionus, ein wildes Pferd, von den Tibetanern Kyang genannt. Von den größeren Nagethieren dieser Hochregionen sind das tibetanische Murmelthier und der tibetanische Hase am meisten verbreitet. Für alle diese Säugethiere liegt die Höhengrenze noch bedeutend über der Region der Salzseen selbst.

Von Vögeln zeigen sich außer Adlern und Geiern auch die tibetanischen Raben an den Seen und bis hinauf zu den Pässen, während das Rebhuhn über das ganze Gebiet von Spiti, sowie von Rupchu und Pangkong als Jagdvogel verbreitet ist. Wasservögel kommen an den Ufern der Seen überall zahlreich vor. Eine der am meisten besuchten Brütestellen ist Thanggong am Tsomognalari.

Reptilien zeigen sich längs der Ufer des Tsomoriri noch in Höhen bis 15,200 Fuß. Es scheinen aber dieß zugleich die äußersten Höhen zu sein, welche für Reptilien zugänglich sind. Bei den anderen Salzseen, wenn auch in niedrigerer Lage, fand Schlagintweit keine Reptilien vor. Krokodile fehlen selbst in den feuchten und warmen Vorstufen der Tarai und ihrer Umgebungen.

Eidechsen und Schlangen dagegen finden sich noch an der Höhengrenze von Reptilien; von den Fröschen ist unsere gewöhnliche Kröte die am meisten verbreitete von Sikkim bis Balti.

Fische kommen in den oberen Flußgebieten Hochasiens noch bis zu 15,000 Fuß Höhe vor.

Von Mollusken finden sich im Gebiete der Salzseen nur Reste aus früherer Zeit, und zwar Reste von einer Schlammschnecke und von einer Muschel.

Der Ocean der Vorzeit.

Wenn das graue Alterthum das Meer als den Uranfang alles Gewordenen betrachtete, wenn es seiner Personifikation als einem All-Erzeuger göttliche Verehrung erwies, so lag diesen Anschauungen zwar nichts zu Grunde, was nur auf einen leisen Schimmer von Wahrheitserkenntniß hindeuten mochte; doch aber haben die Forschungen nachfolgender Jahrtausende eine gewisse Richtigkeit dieser ursprünglichen Ideen ergeben. Jeder Gebildete weiß heutzutage, daß unsere Landstriche zum weitaus größten Theile aus Meeresfluthen emporgestiegen sind, daß der Boden, den jetzt die Pflugschar durchfurcht, als Schlamm auf einstigen Meergründen sich ablagerte; daß auf diesen abgelagerten und emporgehobenen Landen das erste terrestrische Leben sich entwickelte, nachdem die salzigen Wogen schon Aeonen hindurch eine reiche Welt in ihrem Schooße beherbergt hatten. Und nicht minder bekannt ist es dem heutigen Geschlechte, daß mit einziger Ausnahme vielleicht der inselartig über den Globus zerstreuten Massen krystallinischer Gesteine kein Erdenwinkel sich ausfinden läßt, der nicht zu irgend einer Zeit einmal unter dem Meeresspiegel lag, gering die Zahl jener Gegenden ist, die im Verlaufe der Zeiten nicht mehrmals, vielmals ihren Charakter zwischen Festland und Meer gewechselt haben; und mit fast absoluter Sicherheit dürfen wir dem gegenüber behaupten, daß aller Meeresgrund von heutzutage zu irgend einer geologischen Periode und vielleicht in mehr als einer derselben das Licht der Sonne schaute und luftathmenden Wesen Nahrung gab. Wenn daher von einem „Ocean der Vorzeit“ die Rede ist, so kann naturgemäß darunter nur die Configuration des Meeres zu einer bestimmten geologischen Epoche verstanden werden. Soll jene Epoche der „Vorzeit“ in engerer Begrenzung als die Vorzeit unseres Geschlechtes gelten, so wird damit die geographische Frage zugleich zu einer ethnographischen, es wird zu untersuchen sein, ob wir von dem Bestehen anderer Oceane, als der gegenwärtig existirenden, überhaupt Ueberlieferungen besitzen, und von welchen Völkern diese Ueberlieferungen nachweislicher oder doch wahrscheinlicher Weise stammen. Das unentwirrbare Sagenchaos, welches vom Alterthume auf uns überkommen ist, hat für den heutigen Forscher kaum einen anderen Werth mehr als den der Vergleichung und einer, immerhin problematischen Bestätigung von Ergebnissen, welche auf anderen, sicherer zum Ziele führenden Wegen gewonnen worden sind. An die Geologie wird die geographische Frage gerichtet, und sie gibt klare Antwort auf die Grenzen von Land und Meer zu irgend welcher Epoche des Erdalters und über die Epoche des Erdalters selbst, in welche wir die Urzeit unseres Geschlechtes zu verlegen haben. Die Linguistik entziffert aus den hinterlassenen Dokumenten der Urvölker, aus den Inschriften ihrer Bauwerke und Denkmäler nicht allein deren Geschichte aus Aufzeichnungen, die, aus dem

unmittelbaren eigenen Bewußtsein dieser Völker herrührend, Anspruch an Glaubwürdigkeit machen können, sondern aus diesen Aufzeichnungen selbst auch die Abstammung dieser Völker, ihre Stellung in der großen Genealogie der Menschheit. Beide Wissenschaften sind in ihrer allgemeinen Anwendung ebenso jung, als großartig überraschend ihre Resultate.

Ueberraschender aber noch, wenn auch nicht gerade großartiger, ist es, in unseren Tagen auf ein Werk zu stoßen, welches, auf die alten Dichtersagen und Mythenerzählungen zurückgreifend, in ihnen ein Quellenstudium ausgedehntesten Umfangs eröffnet und die Wissenschaft unseres Jahrhunderts, ihre Ergebnisse und ihre Autoritäten in einer Weise ignorirt, daß man sich mehr als einmal veranlaßt fühlt, auf die erste Seite des Buches zurückzublicken, um sich zu vergewissern, daß sie wirklich die Jahreszahl 1873 trägt, und auch dann noch im Zweifel bleiben möchte, ob nicht ein Druckfehler in der Jahrhundertszahl inzwischen liege, wenn nicht unzweideutige Anspielungen auf die politischen Ereignisse der letzten Jahre die Abwesenheit eines solchen klar darlegen würden. Herr A. C. Moreau de Jonnès beschenkt uns mit einem Buche, betitelt L'Océan des Anciens,[1] welches die gesammte Mythologie der Aegypter, Griechen, Römer, Skandinaven u. s. w. auf geographische und historische Daten zurückzuführen und um den Pontus Euxinus herum zu krystallisiren sich bestrebt und in Erschöpfung und verwegenster Combination der alten Literatur wie in gänzlicher Ignorirung der neueren in der That das Menschenmöglichste leistet. Pallas und Dubois de Montpéreux sind so ziemlich noch die neuesten Gewährschaften, an welche der Herr Verfasser zeitweilig sich zu halten beliebt; aber die breite Basis seines Werkes bilden Herodot, Homer, Strabo, Plinius, Diodor und wie die zweifelhaften geographischen und ethnographischen Autoritäten jener Zeit alle heißen mögen, von welchen eine Stelle des Buches (S. 108) sehr wahr, aber auch höchst naiv sagt: „ils ne visitaient guère les lieux, dont ils parlaient;" ein Urtheil, von welchem nur für Herodot eine theilweise Ausnahme gemacht werden könnte. Aber Autoritäten sind sie dem Herrn Verfasser deßwegen doch, und wenn (S. 103) Plato der verschwundenen Insel Atlantis eine Länge von 3000 und eine Breite von 2000 Stadien zuschreibt, so ist diese Größe maßgebend für ihre nähere geographische Bestimmung. Auf den gegenseitigen Werth auch dieser seiner alten Quellen kommt es dem Herrn Verfasser ebenfalls sehr wenig an; wenn auch Homer einer Amazonenkönigin Penthesilea, die den Trojanern zu Hilfe kam, nicht erwähnt, so findet sich dieses wichtige geschichtliche Factum doch bei Virgil verzeichnet. Wenn der Tartarus und die Elysäischen Felder ihrer geographischen Lage nach genauer untersucht und an den Cimmerischen Bosporus verlegt werden, so mag dieß auf sich beruhen; widerlegt wird ihm diese Behauptung ebenso wenig werden, als ihm ein anderer als ein Scheinbeweis derselben gelingen dürfte. Wenn aber dieser Unterweltsglaube auf die bei den Aegyptern üblichen Todtengerichte zurückgeführt und behauptet wird, daß die in den Steppenländern um das Schwarze Meer herum wohnenden Nomadenvölker ihre Todten zum Begräbnisse nach dem Chersones verbracht hätten, so wird an der Begründung solcher Aufstellungen um so mehr gezweifelt werden müssen, als vorhergehende Erörterungen über die Ansichten des Herrn Verfassers bezüglich des Zusammenhanges zwischen jenen Völkern und den Aegyptern ein ziemlich bedenkliches Licht verbreiten. Von den im höchsten Grade problematischen Welteroberungszügen eines altägyptischen Königs Osiris ausgehend und die ganz und gar in Dunkel gehüllten Kuschitischen Colonien in kühnster Weise als historische Beweisbasis verwendend,[1] gelangt er auf Grund seiner geschichtlichen Autoritäten, unter denen hier Josephus, der Prophet Ezechiel und der Heilige Hieronymus die Hauptrolle spielen, „avec pleine confiance" zu dem Schlusse; daß im Kaukasus die Wohnsitze der Aegypter, Libyer und Aethiopier lange Jahrhunderte hindurch gemeinsam sich befanden (Seite 88, woselbst noch beigefügt ist: de nombreuses tribus de race blanche y résidaient aussi, — sehr wahrscheinlich!) und daß das alte Culturgebiet Baktrien (bekanntlich ein völlig selbständig entwickelter Civilisationsherd) einer ägyptischen Colonie sein Entstehen verdankte. Solche Mißgriffe sind leicht erklärlich, wenn die Gemeinsamkeit der Grundprincipien der politischen, wissenschaftlichen und religiösen Entwickelung der alten Völker dem Herrn Verfasser von vorneherein als fait incontestable gilt, deßhalb, weil römische und griechische Pelasger (?), Inder, Syrier und Aegypter die gleichen Gestirne verehrten; wir glauben eine ziemlich einfache Erklärung einer solchen merkwürdigen Uebereinstimmung darin zu finden, daß diese Völker, alle der nördlichen Hemisphäre angehörig, eben alle die gleichen Gestirne sahen. Man braucht daraus noch lange nicht den Schluß zu ziehen, daß die zuerst über Asien verbreitete Cultur keine andere gewesen sein könne, als die ägyptische, und daß in der ägyptischen Sprache, wie sie uns auf den Denkmälern des Nillandes erhalten geblieben ist, wahrscheinlich die Einheitssprache (!) vor dem babylonischen Thurmbaue zu finden sei. (S. 92.) — Wenn der Herr Verfasser auf das Zeugniß indischer und persischer Dichter hin, und weil „Philostrate assure que les Indiens . . . . . . forment une branche des Ethiopiens orientaux" die Kuschiten als Stammväter der Perser betrachtet und auf der folgenden Seite (91) Zeugnisse gleich fragwürdigen Gewichtes anrufend ausspricht: „nous n'hésitons point à considérer les Touraniens

[1] L'Océan des Anciens et les peuples préhistoriques par A. C. Moreau de Jonnès. Paris, librairie académique. 1873. 8⁰.

[1] Il n'est pas douteux que le vocable grec Aethiopaïdos est, comme l'Ethiopia de la Vulgate, l'équivalent du Coush égyptien et hébraïque. S. 85.

comme un rameau de la famille Coushite" (Perser aber sind Arier, Turânier sind Mongolen) — wenn er (S. 98) als Beweis für die Verbreitung der kushitischen Ueberlieferungen über den ganzen Orient anführt, daß die alten Sagen Persiens von der Herrschaft einer Dynastie schwarzer Inder, Siâh-Hindû zu erzählen wüßten — wenn aus den (allerdings in Richtigkeit bestehenden) Beziehungen zwischen der altgermanischen Sage und den griechischen und orientalischen Mythen zahlreiche Argumente für die aufgestellten Theorien hergeleitet werden, unser Gewährsmann mit ersterer aber so wenig vertraut sich zeigt, daß wir auf Seite 301 zu unserer Verwunderung erfahren, Kriemhild sei es im Nibelungenliede, welche ihren Gemahl überwältigt und gefesselt an einen Nagel des Brautgemaches aufhängt (unseres Wissens war Brunhild die starke Gemahlin König Gunthers) — so beweist dieß eine Unkenntniß Seitens des Herrn Verfassers in den Grundelementen ethnographischer Forschung, welche ein weiteres Eingehen auf seine abenteuerlichen Doctrinen als nutzlose Zeit- und Raumvergeudung erscheinen lassen müßte.

Wenden wir uns daher vom ethnographischen Theile seines Buches zum geographischen, welcher dem Titel — nicht dem Umfange — nach den Hauptbestandtheil seines Werkes bildet, und fragen wir nach dem Océan des Anciens, zu welcher Zeit ein solcher allenfalls bestanden haben könne und welches seine wahrscheinlichen Grenzen gewesen seien.

Unter einem solchen Ocean, dessen Umfang und dessen Ufer von denen der heutigen Meere wesentlich abwichen, und welcher als Océan des Anciens gleichwohl noch von den Urahnen des Menschengeschlechtes soll gesehen worden sein, kann offenbar nichts Anderes verstanden werden, als die Configuration von Land und Meer auf demjenigen Theile unseres Erdballes, von welchem wir urgeschichtliche Notizen besitzen, zur diluvialen oder zu der dem Diluvium unmittelbar vorhergehenden Periode. Diese ist es denn auch, oder vielmehr die alten Sagen einer Alles verschlingenden, nur einen schwachen Keim künftigen Lebens übrig lassenden Fluth, wie sie bei allen Völkern sich finden, sind es, an welche der Herr Verfasser zunächst sich hält; er verflicht damit wohl auch Hindeutungen auf die geologische Diluvialperiode und auf die Phänomene der Eiszeit, bewegt sich hiebei aber offenbar wieder auf einem ihm völlig fremden Gebiete. Ja, Stellen, wie S. 1: „après la période ignée, les eaux ont jadis recouvert le globe" — Seite 12, wo von dem Ocean, von welchem Herodot und Strabo erzählen, die Rede ist, „nul ne pourra jamais supputer la durée de ce règne de l'Océan, couvrant le monde de sa nappe uniforme tandis qu'il élabore dans ses profondeurs les germes de la vie, qui devait, après la disparition des eaux apparaître et foisonner sous des myriades de formes et de création en création, arriver à l'homme etc.," scheinen darzulegen, daß die geologische Stellung der Diluvialperiode überhaupt dem Herrn Verfasser nicht allzu genau bekannt ist. Wenn wir im weiteren Verlaufe seiner Ausführungen, welche in dem Schlusse gipfeln, der alte Ocean, dessen Eingang die Säulen des Herkules bezeichneten und in welchem die verschwundene Insel Atlantis gelegen sei, müsse im Norden Griechenlands, im Norden des Schwarzen Meeres sogar gesucht werden, die geologischen Nachweise eines solchen Oceans völlig außer Betracht gesetzt sehen, — wenn wir, wo je das Buch auf geologisches Gebiet übertritt, der vagesten Darstellung und den widersinnigsten Schlußfolgerungen begegnen, dagegen wieder alles Gewicht auf die (in diesem Punkte allerdings nicht so ganz unglaubwürdigen) mythischen Ueberlieferungen gelegt finden, so dürfte es geeignet erscheinen, eine so undankbare Besprechung mit einem kurzen, aus dem Vorhergehenden sich leicht ergebenden Resumé abzubrechen. Da jedoch durch Zufall — wir können es den Umständen zufolge nicht anders bezeichnen — des Herrn Verfassers Ansichten auf geologischem Wege eine theilweise Begründung finden könnten, so benützen wir diese Gelegenheit, die geologischen Verhältnisse Rußlands, insbesondere des südlichen Rußlands und der Steppenländer zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere in kurzen Zügen zu beleuchten.

Eine geologische Karte des europäischen Rußland zeigt uns die nördliche Hälfte dieses Gebietes im Nordwesten und unterseeisch auch im Westen von den krystallinischen Landstrichen Skandinaviens und Finnlands, im Osten von der ebenfalls krystallinischen Kette des Ural begrenzt, gebildet aus den ältesten sedimentären Formationen, welche unsere Erdoberfläche aufzuweisen hat. Silurische, dann namentlich devonische und carbonische Schichten ziehen in breiten Streifen von Westen her ins Centrum des Landes hinein und ordnen sich in schmäleren Zonen um den Fuß des Uralgebirges. Der mittlere und größte Theil des nördlichen europäischen Rußland wird von den Gebilden der Dyasformation bedeckt, welche von hier, wo ihre Ablagerungen ungefähr mit den Grenzen des alten Königreiches Perm zusammenfallen, ihren nicht selten gebrauchten Namen „permische Formation" herleitet. Südrußland zwischen Wolga und Dniepr bis an die Küsten des Azowschen Meeres ist von tertiären Gebilden älteren und jüngeren Datums bedeckt, an sie schließt sich im Südwesten, längs des rechten Dniepr-Ufers, ein bis nordwestlich von Kijew reichender Zug krystallinischer Gesteine, südostwärts grenzen an diese Tertiär-Ablagerungen die Kalkschichten der Steppen von Astrachan, weiterhin dann des aralo-kaspischen Gebietes. Es enthalten diese geologischen Karten, denen zufolge die Aeußerung des Herrn Moreau de Jonnès „la région la plus récemment démergée est sans nul doute la Russie"[1] als einfacher Unsinn erschiene, jedoch

[1] Seite 15. Wie der Herr Verfasser zu Vermuthungen kommt, wo ihm das nächste beste geologische Werk Gewißheit verschaffen würde, ist schwer verständlich. So heißt es auf Seite

Digitized by Google

einen, wohl absichtlichen Mangel; es sind auf ihnen nämlich der Uebersichtlichkeit zu Liebe die Bezeichnungen diluvialer Bedeckung weggelassen. Diese erstrecken sich nun allerdings in beträchtlicher Ausdehnung sowohl über Nord- wie über Südrußland. Im nördlichen Rußland sind es die gleichen, unzweifelhaft skandinavischen und finnischen Ursprung nachweisenden Geschiebe krystallinischer Felsarten von Gneiß, Granit, Syenit, Diorit, Hornblendeschiefer u. s. w., sowie versteinerungsführender silurischer und devonischer Kalke, welche unter dem Namen „nordischer Drift“ bekannt sind und deren Ursprung die meisten geologischen Autoritäten auf ein seichtes, ganz Nordwestrußland und Norddeutschland umsäumendes Eismeer zurückführen; die Gletscher des insularen finnisch-skandinavischen Gebietes senkten bis auf seinen Spiegel sich herab, von ihren Enden losgelöste Schollen transportirten die Massen von Schutt, die Blöcke, die von den Seitenwandungen auf den Rücken der Gletscher herabgestürzt waren, fort und lagerten dieselben im Inneren Rußlands und im norddeutschen Tieflande ab. Mit den Geröllen und erratischen Blöcken untermischt und diesen meist zur Grundlage dienend, finden sich große Ablagerungen von Sand und Lehm, welche eine genaue petrographische Analyse auf die gleichen nordischen Gesteinsarten zurückführt; man kann in ihnen die Ablagerungen des einstigen Diluvialmeeres erblicken, wiewohl diese Annahme mit dem fast völligen Mangel mariner Fossilien in diesen Schichten nicht völlig befriedigend in Einklang zu bringen ist. Murchison, eine der ersten Autoritäten der Geologie des europäischen Rußland,[1] von dem Herrn Verfasser des Océan des Anciens aber, wie es scheint, völlig ignorirt, nimmt an Stelle des ausschließlichen Eisschollentransportes auch eine submarine Vorrückung der Driftmassen an, welche die Seltenheit der Erhaltung organischer Reste einigermaßen erklären würde, und schreibt der gletscherartigen Fortbewegung der abgelagerten, feuchten Driftmassen die bekannten Phänomene der abgerundeten, geschliffenen und geritzten Felsflächen zu.[2]

Die Grenzen des nordeuropäischen Meeres der Eiszeit, wie sie aus dem Vorkommen nordischer Drift und erratischer Blöcke skandinavischen Ursprunges mit ziemlicher Sicherheit sich nachweisen lassen, ziehen sich von Calais aus durch Belgien in der Richtung gegen Bonn, wenden sich dann nordöstlich durch Westphalen und das südliche Hannover bis zum Nordrande des Harzes, bilden, um dieß Gebirge sich herumschlingend, eine tiefe Einbuchtung nach Thüringen, verlaufen sodann ziemlich genau östlich durch Sachsen, bei Grimma, Wurzen und Dresden vorbei, den Fuß des Riesengebirges und der Sudeten entlang, durch Polen und Rußland bis nach Tula (südlich von Moskau), dann nordöstlich gewendet, ans Eismeer;[1] sie erreichen Murchison[2] zufolge nicht, wie Dr. H. Credner angibt, das nördliche Ende des Uralgebirges, finden ihre östlichste Schranke vielmehr an dem nur etwa 1000 Fuß hohen Timangebirge, welches, in südöstlich-nordwestlicher Richtung streichend, die Flußgebiete der Dwina und Petschora scheidet.[3] Es fällt sohin im mittleren Rußland die Grenze der nordischen Drift ziemlich genau zusammen mit der dieses Gebiet durchlaufenden Wasserscheide, welche unter dem Namen des Waldaigebirges bekannt, von der Grenze Polens in südöstlicher Richtung bis gegen Orel und Kursk sich forterstreckt; seine bedeutendste Erhebung als Hochplateau von circa 900 Fuß Höhe, mit wenigen Gipfelpunkten von 1000 Fuß, erreicht diese Wasserscheide im Süden des Peipussee's; sie bildet nirgends einen fortlaufenden Bergrücken, obwohl Erhebungen bis zur Höhe von 800 Fuß in ihrem Verlaufe nicht selten sind.[4] Es

14: „Malgré l'analogie de la structure géologique avec la France (?!) l'Allemagne **semble** être sortie beaucoup plus tard du sein des eaux. Eine geologische Karte würde den Herrn Verfasser belehrt haben, daß Norddeutschland nicht wahrscheinlich, sondern ganz bestimmt unter Wasser lag, als Frankreich schon Festland bildete, und daß für Mitteldeutschland gegenüber großen Landstrichen Frankreichs ebenso gewiß das Gegentheil stattfindet. Aber „La France, en y comprenant le bassin du Rhin et de ses affluents (das **Rheinbecken**?!) est recouverte de depôts de coquilles fossiles appartenant aux âges les plus anciens.“ (S. 16.) Also im Diluvialbecken des Oberrheins, im Kreide- und Tertiär-Gebiet ganz Nordfrankreichs (mit Ausschluß der Bretagne und westlichen Normandie), — im Tertiär Südwestfrankreichs, will der Herr Verfasser Fossilien der ältesten Formationen finden!

[1] Murchison, Geologie des europäischen Rußlands und des Urals, deutsch bearbeitet von G. Leonhard, Stuttgart 1848.

[2] Vergl. dagegen die Theorie Herrn Moreau de Jonnès: S. 13. „Les blocs erratiques . . . . attestent avec évidence l'existence des eaux marines, à la surface de notre hémisphère puisque ces blocs n'ont pu être arrachés à leurs gisements que par le choc des glaçons (?) et roulés au loin par l'action continue des courants ou l'impulsion violente d'un torrent diluvien. Die Theorien des Gletscher- und Eisschollentransportes scheinen dem Herrn Verfasser unbekannt zu sein.

[1] Credner, Elemente der Geologie, 1872.

[2] a. a. O. Seite 526.

[3] Vgl. mit dieser **geologischen** Begrenzung Hrn. Moreau de Jonnès' Phantasiebild: Ces blocs immenses (die erratischen Blöcke des Nordens) charriés vers le sud . . . pénétraient dans les estuaires profonds qui sont devenus les vallées du Rhin, du Rhône, de l'Arve et de l'Aar (S. 9) und vom Scythischen Meere: il battait de ses flots les Carpathes et circulait dans les détroits sinueux des Alpes de Carinthie (S. 33). Ist dem Hrn. Verfasser nicht bekannt, daß ganz Mitteldeutschland von erratischen Erscheinungen frei ist und daß die erratischen Vorkommnisse Süddeutschlands und der Schweiz aus den Alpen selbst stammen? Und wie kommt sein diluviales Meer nach Kärnthen, wenn an der Nord- und Ostgrenze Rußlands die aus älteren Schichten aufgebauten Karpathen, die siebenbürgischen und serbischen Gebirge sich erheben, von der Donau nur durch die Enge des Eisernen Thors durchbrochen? wenn in den ungarischen Tiefländern keine Spur eines nordischen Geschiebes sich findet?

[4] Vgl. hier Hrn. Moreau de Jonnè's: Lorsqu'on sait que la vaste steppe de Russie est parfaitement étanche depuis Sébastopol jusqu'à St. Pétersbourg et que sa superficie est un peu plus élevée que celle de la Baltique . . . (S. 16). Wir wissen dieses nicht!

darf diese Höhenlinie jedoch keineswegs als eine Grenze der nordischen Drift betrachtet werden in dem Sinne, daß in ihr die wirkliche Schranke jener Ueberfluthungen zu erblicken wäre. Denn es bedecken Drift und erratische Blöcke die Scheitel ihrer höchstgelegenen Hügelkuppen und Plateau's und andererseits entfernt sie sich in ihrem südöstlichen Verlaufe merklich von den Grenzen der Glacialerscheinungen im nördlichen Rußland.

Wenden wir uns von den schuttbedeckten und mit nordischen Findlingsblöcken übersäeten Landstrichen Nord- und Mittelrußlands der südrussischen Steppe zu, so zeigt uns auch hier die geologische Karte abusiver Weise weitverbreitete Tertiärschichten, sowohl eocänen als miocänen Alters, während dieselben in der That nur dort zu Tage treten, wo Entblößungen des Bodens die letzte, diluviale Bedeckung desselben hinweggeräumt haben. Diese Diluvialablagerungen erscheinen jedoch den nördlichen Driftbedeckungen gegenüber in völlig veränderter Gestalt; eine höchst feinpulverige, staubige, dabei äußerst fruchtbare Ackererde deckt weite Landstrecken in einer Mächtigkeit von 15—20 Fuß, es ist die häufig genannte Schwarzerde (Tschornogem). Ueber deren Entstehung sind bereits viele Hypothesen aufgestellt worden, ohne daß bis heute dieser Punkt als genügend aufgeklärt gelten könnte. Die Ansicht der meisten Geologen neigt sich der Annahme zu, daß ihre Bildung in flachen, vegetationsreichen Becken vor sich gegangen sei, in welchen wechselnde Wasserbedeckung und Trockenlegung eine rasche Verwesung der Pflanzen beförderte; es wäre damit ein vegetabilischer Ursprung derselben, ohne die Erhaltung irgend welcher kennbaren Pflanzenreste, sowie der völlige Mangel thierischer Einschlüsse erklärt, wenn auch nicht auf völlig befriedigende Weise. Murchison dagegen läßt dieselbe aus Verwitterung der schwarzen Juraschiefer und Verschlämmung derselben durch die Strömungen des Diluvialmeeres entstehen, welches demzufolge noch weiter südwärts gegriffen hätte, nachdem es seine Drift innerhalb der nördlichen Grenzen abgesetzt.[1]

In der Umgebung der Krim, in den Steppen von Astrachan und im Norden des Kaspischen Meeres überhaupt, dann ostwärts gegen den Aralsee herrscht in weiter Ausbreitung der sogenannte Steppenkalk vor, welchen infolge seiner Einschlüsse von Molluskenschalen die fast alle im Kaspischen Meere noch lebenden Arten angehören, Murchison als eine postpliocäne, und zwar marine Bildung anzusehen geneigt ist. Ein Zusammenhang des Schwarzen Meeres mit dem Kaspischen zur Zeit, als diese „aralo-caspischen Schichten" unter Meer sich ablagerten, erscheint dadurch außer Zweifel gestellt; die Landenge von Ust-Urt, welche das Kaspische Meer vom Aralsee trennt, besteht zwar aus miocänen Gebilden, doch steht der Annahme eines Zusammenhanges der beiden Wasserbecken im Süden dieser Festlands-Halbinsel der Post-Miocänzeit kaum ein erhebliches Bedenken im Wege und eine Verbreitung des Steppenkalkes über die Kirgisensteppe und nordwärts bis weit nach Sibirien hinein (wo sogar wieder ausgedehnte — wahrscheinlich diluviale — Schwarzerdebildungen sich vorfinden), erscheint durch die Berichte von Reisenden in jenen Landstrichen ziemlich sichergestellt. Murchison spricht sogar die Ansicht aus, daß die Hebung jener weiten Länderstrecken ihre plötzliche Versetzung in ein kälteres Klima und dadurch den Untergang der zahllosen Mammuthheerden veranlaßt haben könnte, welche dieselben ehedem bevölkerten; daß in die gleiche Epoche die letzte bedeutende plutonische Aktion im Uralgebirge und die Hebung seines krystallinischen Centralkammes, sowie der Ausbruch zahlreicher großer Seebecken, welche in diesem Gebiete ehevor bestanden, zu verlegen und die Bildung der goldführenden Alluvionen im Ural wie die Verschwemmung der Mammuthskelete an die Küsten des Eismeeres auf eine und dieselbe wirkende Ursache zurückzuführen sei.

Wollen wir daher einigen, allerdings ziemlich bezeichnenden Aeußerungen alter Schriftsteller Rechnung tragend, die Sagen von einem großen, länderumfassenden Ocean auf ein anderes Meer als das Atlantische, und zwar auf ein in der nachfolgenden Zeit verschwundenes zurückführen, so bleibt uns hiezu eine zweifache Wahl: entweder das aralo-kaspische Meer, in welchem die Schichten des Steppenkalkes sich ablagerten, als solches[1] anzusehen oder aber in diesem Oceane die Bedeckung ganz Rußlands und Norddeutschlands durch die Gewässer der Diluvialzeit zu erblicken. In beiden Fällen würde die Eingangspforte dieses großen Meeres, die „Säulen des Herkules" also, an den Cimmerischen Bosporus zu verlegen sein, freilich nicht ans Cap von Jenikale, wie der Hr. Verfasser des Océan des Anciens meint, da die Halbinsel von Taman einer jüngeren Anschwemmung noch als die jüngsten Schichten des Steppenkalkes angehört, sondern südlicher, in die Nähe von Anapa, wo die Kreideschichten des Kaukasus-Gebirges an den Strand des Schwarzen Meeres grenzen. Im ersten Falle mag die Fluth, von welcher die Sagen der alten Völker uns erzählen und dadurch ziemlich sicher den Beweis liefern, daß die Anfänge des Menschengeschlechtes Zeugen jener Ereignisse gewesen seien, mit der Erhebung

[1] Eine Theorie, welche jedenfalls Priorität für sich beanspruchen kann, stellt Hr. Moreau de Jonnès auf: Das Tschornogem ist Resultat einer Zersetzung von Lavaströmen, denn: la mer d'Azof est un ancien cratère (S. 35). Die Zerrissenheit der Krimküsten, die vulkanischen Vorkommnisse auf der Halbinsel Taman liefern dem Hrn. Verfasser dafür den Beweis und Gelegenheit, in einer qualitativen Identificirung der Schlammvulkane Tamans mit den Geysern Islands (S. 129) das Gewicht seiner Autorität auf dem Gebiete des Vulkanismus zu dokumentiren.

[1] Murchison meint zwar, dasselbe könne kaum mehr in die Urgeschichte des Menschengeschlechtes hineingereicht haben, da er jedoch selbst dessen Alter als pliocän oder pleistocän angibt, so würde den neueren Entdeckungen über das geologische Alter der Menschheit zufolge ein solches Zusammentreffen sogar wahrscheinlich sein.

des alten Meeresbodens im Nordosten in unmittelbarem Zusammenhange gestanden sein, sei es infolge Ueberfließens der aus ihrem Becken gedrängten Wassermassen ins Schwarze Meer und in die an dasselbe grenzenden Landstriche, sei es, was als die wahrscheinlichere Annahme erscheint, daß mit der gewaltigen Erhebung des aralo-caspischen Gebietes en masse eine Senkung der süd-europäischen Länder, eine Erweiterung und vielleicht erst eine Vereinigung des Mittelmeerbeckens Hand in Hand gegangen sei; es stünde diese Hypothese im Einklange mit jener, welche einen Zusammenhang Nord-Afrika's mit Europa über die Meerengen bei Gibraltar und zwischen Tunis und Sicilien während der pleistocänen Zeit annimmt und damit die auffallende Gleichförmigkeit der fossilen Fauna dieser beiden Gebiete zu erklären versucht.[1] Im zweiten Falle würde die alte Fluth, unabhängig von der diluvialen Wasserbedeckung im Norden des Schwarzen Meeres, mit der Eiszeit zu identificiren sein, welche auch in den Gebirgen Anatoliens[2] und in Griechenland (so z. B. am Parnaß) deutliche Spuren ihrer Wirksamkeit hinterlassen hat. Die eine Annahme schließt die andere keineswegs aus, und es könnten, wo solche Völkersagen auf eine mehrmalige Ueberfluthung der süd-osteuropäischen, kaukasischen und kleinasiatischen Landstriche hinweisen, dieselben mit geologischen Thatsachen in Uebereinstimmung gesetzt werden.[3]

Es können derartige Untersuchungen immerhin kein größeres Interesse, als das einer Curiosität beanspruchen; von den Autoren der ältesten schriftlichen Ueberlieferungen, die wir besitzen, kann wohl keiner mehr Augenzeuge jener Ereignisse gewesen sein. Sie erzählten nach, was sie bereits als Mythe unter ihrem Volke vorfanden. Allerdings kann es nicht in Abrede gestellt werden, daß Sagen über frühere terrestrische Umwälzungen und Veränderungen von den wirklich stattgehabten Ereignissen ein unvergleichlich treueres Bild geben, als die Ueberlieferung eines Volkes über seine oder seiner Nachbarvölker Geschichte, oder gar über die Abstammung derselben. Wenn aber solche alte Mythen mit einiger Berechtigung ins Gebiet einer Untersuchung gezogen werden wollen, wie die wissenschaftliche Schärfe der Gegenwart sie verlangt, so kann dieß in keiner anderen Weise geschehen, als in dem Versuche, Spuren des auf anderen, sicherer zum Ziele führenden Wegen der Wissenschaft bereits Ergründeten in jenen Ueberlieferungen wieder aufzusuchen; nicht aber ohne jede Orientirung in den bereits gewonnenen Resultaten exacter Forschung, aus einer Compilation verschwommener Göttersagen und Heldengedichte, wissenschaftliche Facta erst ableiten zu wollen. Ein Autor aber, welcher die Pyramiden Aegyptens durch Umgestaltung kleiner Berge (S. 57), die Gletscher der Alpen durch Eisanschwemmungen aus dem Nordmeere (S. 8), die Revolutionen der Erdoberfläche, von welchen die Anfänge des Menschengeschlechtes betroffen wurden, aus einem défaut d'équilibre du globe (S. 56) entstehen läßt, vermag uns über vorgeschichtliche Völker und über Oceane der Urzeit nicht zu belehren und uns nicht einmal eine Unterhaltung, es sei denn die einer Posse, zu bieten. Wir können von Hrn. Moreau de Jonnès' Buch nicht scheiden, ohne noch einer besonders charakteristischen Stelle in demselben Erwähnung zu thun. Sie lautet (S. 274): „Mais le plus grand obstacle à l'intelligence générale des mythologies provient, il faut bien le dire, du stérile (!) système mis au jour par les archéologues allemands, et qui consiste à ne voir dans les fables de l'antiquité qu'un amas confus de symboles et d'allégories, figurant la marche des astres, les aspects du ciel et les phénomènes de la nature. Lorsque, au lieu de s'égarer dans cette voie, la science française avec sa vue nette et son sens positif, y cherchera simplement les souvenir du berceau des peuples, de la formation des races et le tableau des faits principaux qui présidèrent à la naissance des sociétés, une voie féconde de découvertes s'ouvrira devant elle et la Genèse historique sera trouvée." Wahrlich, wäre es unsere Art, mit in das große Horn einer chauvinistischen Selbstüberhebung zu stoßen, wie sie deutscherseits leider auch auf wissenschaftlichem Gebiete hier und dort sich breit zu machen anfängt, eine günstigere Gelegenheit könnte sich uns nicht bieten, als Hrn. Moreau de Jonnès' Buch zur Hand dem lesenden Publikum zuzurufen: „Seht, hier, die französische Wissenschaft." Wir freuen uns im Gegentheile, constatiren zu können, daß eine reiche Fülle bedeutender Leistungen unser Urtheil über die französische Wissenschaft etwas höher stellt, als dieses aus dem Buche L'Océan des Anciens nothwendig sich ergeben müßte und wir müssen energischen Protest dagegen einlegen, wenn der genannte Hr. Verfasser in diesem seinem Werke als der Vertreter der französischen Wissenschaft sich gerirt.

[1] Vgl. The Popular Science Review, April 1873: „The Physical Geography of the Mediterranean during the Pleistocene age."

[2] Vgl. den nämlichen Artikel.

[3] Etwas zweifelhafter freilich sind die von Hrn. Moreau de Jonnès angerufenen Zeugnisse Xenophons, der fünf, und des Dichters Nonus, der bloß drei Fluthen aufzähle (S. 41). Auf S. 243 lesen wir, daß „suivant quelques auteurs" (genannt werden dieselben nicht, was im Hinblicke auf die zahlreichen genannten Autoritäten des Hrn. Verfassers als geringfügiger Mangel erscheinen mag), ein Zwischenraum von 248 Jahren zwischen der Ogygischen und der Deukalionischen Fluth gewesen sei; die Deukalionische sei mit der Noah'schen Sündfluth identisch, und da die biblischen Schriftstellen die letztere in das Jahr 2328 v. Chr. setzten, so falle die Ogygische ins Jahr 2576.

Zur Geschichte des Haushuhns.

(Schluß.)

Daß bereits die vor den Germanen in Süddeutschland ansäßig gewesenen Kelten (und also auch wohl die meist

als ein Zweig der Kelten betrachteten Bojer in Mähren und Böhmen) den Hahn als Hausthier besessen haben, möchte (abgesehen von dem, was uns alte Münzen erzählen) auch aus dem nicht bloß in der Schweiz und Süddeutschland, sondern auch in Böhmen, Mähren und Schlesien noch allgemein gebrauchten Wort für Hahn, oft in Verbindung mit der deutschen Bezeichnung, sich folgern lassen.

In Württemberg und Baden wendet man allgemein die Bezeichnung „Godler" für Hahn an; im Canton Bern heißt der Hahn „Güggel," die Henne „Huhn." In der Gegend von Mainz und in der bayerischen Pfalz nennt man den Hahn „Gockel," „Gickel" oder auch „Gickelhahn," die Henne aber „Hinkel." Auch in Süd- und Ostbayern ist die Bezeichnung „Gickel" oder „Gockel" für Hahn noch ziemlich üblich. In der Nähe von Botzen in Tirol wird das männliche Huhn „Gicker" genannt. Im Salzburg'schen, in Ober-Oesterreich und Nieder-Oesterreich kennt man jedoch diese Namen nicht. Doch lockt man in der Gegend von St. Pölten in Nieder-Oesterreich auf dem Lande dem Hahn mit „Kok, kok, kok, kok," was im Salzburg'schen und Ober-Oesterreichischen niemals geschieht. Hier ruft man hingegen die Hühner mit „Pi—pi—pi" oder mit „Ti—henn—ai—ti—ti—ti," im Pongau (im Salzburg'schen) aber mit „Wujei—wujei" und die Hühnchen (Küchlein) mit „Tusei—tusei—tusei" herbei, während man ihnen in der Nähe der Stadt Salzburg auch „Pudl—pudl—pudl" oder „puli—puli—puli" zuruft. Letzterer Zuruf deutet wohl auf römischen Einfluß hin, führt nämlich auf das lateinische „pulli." Im Hausruck-Viertel Ober-Oesterreichs, wie auch im Inn-Viertel, vielleicht auch in andern Gegenden Oesterreichs ob der Enns, hat man für die jungen Hühner die merkwürdige Bezeichnung „Singerln."

Im Egerlande in Böhmen nennt man den Hahnenschlag, der als Ergötzlichkeit bei ländlichen Hochzeiten eine Rolle spielt, „Gaulghen." In Oesterreich-Schlesien heißt der Hahn noch heutzutage „Gockler." Häufiger noch kommen die Benennungen „Gickelhahn, Gackelhahn, Gockelhahn" vor. Auch in der Gegend von Rumburg in Nord-Böhmen heißt der Hahn im Volksmund häufig noch „Gockelhahn."

Die an das Keltische (Französische) erinnernde Bezeichnung geht also durch Süddeutschland vom Rhein bis zur Oder und vom Riesengebirg bis südlich vom Brenner-Paß. Das keltische Wort „Coq" ist aber offenbar eine onomatopoetische Bezeichnung, da der Hahn namentlich die Hennen, wenn er sie zu sich ruft, mit „Kok, kok, kok" lockt. Immerhin dürfte anzunehmen sein, daß in Süddeutschland und in der Schweiz der Hahn schon vor Ansiedlung der Germanen in diesen Gegenden allgemein bekannt war.

Das Haushuhn hat sich von Hinter-Indien aus schon in vorhistorischen Zeiten nach den noch südlicher und östlicher gelegenen Theilen von Asien und auch über einige Inseln der Südsee verbreitet.

Eduard v. Martens berichtet, daß das Huhn im Malayischen ajam, im Tagalischen, im südlichen Theil der Philippinen-Insel Luzon, manok heißt; manuk heißt aber im Malayischen nach Martens Vogel überhaupt. Das Huhn ist also auch bei einem Theil der Malayen der Vogel im bevorzugten Sinn, wie die Engländer noch heutzutage das Haushuhn fowl (Vogel) nennen, was immerhin auf ein ziemlich hohes Alter dieses Thieres als Hausvogel auch in Südost-Asien hindeuten dürfte. In jedem noch so elenden tagalischen Dorfe werden nach Martens regelmäßig jede Woche wenigstens einmal Hahnenkämpfe abgehalten. Im Malayischen des nördlichen Sumátra heißt unser Hausvogel ebenfalls ajam, bei den Katta's von Irba auf Sumátra manuk, in Atschin in Nord-Sumátra mânau. Auf der Insel Engano, westlich von Sumátra, nennt man das Huhn eko-eko, auf den Mentawei-Inseln im Westen von Sumátra go-go, auf der ebenfalls westlich von Sumátra gelegenen Bias-Insel gau-gau. Im Javanischen heißt es manu. In und bei Gorontalo im nördlichen Celébes wird es malnû, auf den Sangir-Inseln nördlich von Celébes mauû, auf den Aru-Inseln tor, in der Humboldt-Bai auf Neu-Guinea olin genannt. Der Name manu, manuk und ganz ähnliche Namen sind also im Sunda-Archipel und auf den Molukken weit verbreitet. Dasselbe Wort fand Cook bei den Eingeborenen von Tahiti für Vogel überhaupt, während das Haushuhn hier Moa genannt wird, also gerade so wie der Dinornis auf Neu-Seeland hieß, wo die ersten Entdecker das Haushuhn nicht vorfanden.

Auf den Gesellschaftsinseln, allerdings schon 1606 von dem Spanier Quiros entdeckt, aber erst von dem englischen Capitain Wallis 1767 genauer und dann von James Cook 1769 noch gründlicher durchforscht, fand Wallis Hühner; deßgleichen auf der von Wallis „Keppels Isle" genannten Insel in der Länge 175° 13′ westlich von London und 15° 53′ südlicher Breite.

1769 war Cook auf Tahiti. Er berichtet, es gäbe daselbst keine anderen zahmen Thiere, als Schweine, Hunde und Hühner.

Auf den Freundschafts- oder Tonga-Inseln, die ebenfalls Tasman 1643 entdeckt hatte, die aber erst Cook 1775 genauer untersuchte, fand letzterer bei den Bewohnern Schweine und Hühner in großer Anzahl vor. Auch auf Hawaii (Sandwichs-Inseln) fand Cook Hühner. Die amerikanische Expedition unter Ch. Wilkes (1838 bis 1842 fand Hühner im Ueberfluß auf den Fidschi-Inseln. Auf Pleasant-Island nahe dem Aequator, westlich von der Tarawan-Gruppe, hatten die Einwohner nach dem Berichte von T. Bedford Simpson Hühner von sehr geringer Größe.

Chamisso berichtet, daß sich „die Hühner auf Radack wild oder verwildert" fanden; „sie dienen nur auf Udirick zur Speise und werden auf anderen Gruppen nur zur Lust eingefangen und gezähmt, ohne daß man Nutzen aus

ihnen zu ziehen verstünde." Von der Oster-Insel berichtet Chamisso: „Wir sahen nur die in Cook aufgezählten Produkte, Bananen, Zuckerrohr, Wurzeln und sehr kleine Hühner."

Was Afrika betrifft, so hatten die Kaffern zu den Zeiten der ersten portugiesischen Entdeckungen schon zahme Hühner. Lichtenstein führt als Namen der Koossa-Sprache, eines Kaffern-Dialektes, für Hahn „Kukuduna," für Henne „Kukukasi," für Küchlein „Kukukwinjune" an.

Als Pickering mit der Wilkes'schen Expedition in Zanzibar war, konnte er mit drei Individuen einer Monomoisy-Neger-Karawane aus Inner-Afrika mittelst zweier Dolmetscher sich über ihre Hausthiere unterhalten. Sie erzählten ihm, daß es bei ihnen weder Pferde, noch Esel, zahme Gänse oder Enten gäbe; wohl aber war ihnen das zahme Huhn gut bekannt.

In der Sprache der zwischen dem 4. und 8. Grad nördlicher Breite und zwischen dem 24. und 28. Grad östlicher Länge von Paris wohnenden Dor-Stämme heißt nach v. Heuglin das Huhn „Ngonneh." Einen ganz ähnlichen Namen gibt S. White Baker als bei den Latukas für Huhn gebräuchlich an, nämlich „Nakômê," während die Obbo-Eingeborenen (4 Grad nördl. Br.) dieses Hausthier „Gwéno" und die Bewohner des südlich von Obbo gelegenen Landes Madi „Tschôkorê" nennen. Baker fand Hühner noch am Albert Nyanza unterm Aequator.

Aus den angegebenen Daten zieht nun Prof. Jeitteles nachstehende Folgerungen:

Während die Gattung Gallus in Europa in der Gegenwart nicht wild vorkommt, lebten Arten dieses Genus zur Tertiärzeit auch in unserem Welttheil.

In der älteren Quaternär-Periode (Mammuth-Zeit) kommen zwei Varietäten einer dem Bankiwa- oder Haushuhn sehr nahestehenden, wahrscheinlich mit ihm identischen, Gallusart in West-Europa als Zeitgenossen des Menschen jener Epoche vor.

In den Pfahlbauten der Steinzeit findet sich das Haushuhn nicht, wohl aber in jenen der Bronzezeit, für welche es in Mähren und Italien nachgewiesen ward. Es scheint demnach, als ob das Huhn in Europa in der späteren Steinzeit ausgestorben und dann erst wieder in dem Zeitalter der Bronze aus Asien eingeführt worden sei.

Es kommt in keltischen Gräbern vor.

Von Hinter-Indien oder China aus hatte sich das zahme Huhn, dessen wildes Stammthier unzweifelhaft das noch jetzt in den indischen Dschungeln lebende Bankiwa-Huhn ist, bereits in sehr alter Zeit über Mittel- und Ost-Asien verbreitet.

Nach Klein-Asien und Griechenland scheint das Haushuhn nicht vor dem sechsten Jahrhundert unserer Zeitrechnung gekommen zu sein. Dann verbreitete es sich aber sehr schnell auch nach Sicilien und über Italien und war jedenfalls schon im fünften Jahrhundert in den Mittelmeer-Ländern ein allbekanntes Hausthier.

Wahrscheinlich schon lange vor der römischen Kaiserzeit war das Huhn den Germanen und Kelten bis nach Britannien hinauf bekannt und es dürfte von beiden Völkern nicht über Italien, sondern unmittelbar aus dem Osten auf dem Wege durch das südliche Rußland, Polen und Ungarn bezogen oder gar bei der Einwanderung mitgebracht worden sein.

Auch v. Hehn in seinem vortrefflichen Buche über die Hausthiere und Culturpflanzen in ihrem Uebergange aus Asien nach Europa spricht mit Bestimmtheit die Meinung aus, daß das Haushuhn aus dem Südosten unseres Welttheils und nicht über Italien nach Mittel- und Nord-Europa gekommen, also keine semitische, sondern eine „iranische Culturerwerbung" sei. Ferner behauptet er aus sprachlichen Gründen, daß, als die Germanen dieses Hausthier kennen lernten, sie noch nicht in einen continentalen und skandinavischen Zweig geschieden sein konnten. Es ist also möglich, daß auch die Germanen bereits vor ihrem Erscheinen in Mittel-Europa das Huhn als Hausthier besaßen; sie müssen übrigens nach Hehn zur Zeit, als sie mit diesem Vogel bekannt wurden, schon ein von den Slaven, Litauern und Kelten abgesondertes Ganzes gebildet haben, da sie dieses Thier mit einem eigenen, nur ihnen angehörenden Namen: hana bezeichnen.

Von Indien aus verbreitete sich das Haushuhn bereits in alter Zeit wahrscheinlich über Madagascar nach Afrika und dürfte daselbst schon vor Ausbreitung des Islam bis zu den Völkern an den großen Seen im Innern und lange vor der Umseglung des Caps der guten Hoffnung durch die Portugiesen bis zu den Bewohnern des äußersten Südens gelangt sein.

Ebenso hat es bereits in vorgeschichtlicher Zeit über die Inseln der Südsee bis zu den Sandwichs-Inseln und zum fernen Oster-Eiland hin seinen Weg genommen. Ein dunkler Zusammenhang mit den Gesetzen Manu's in Indien mag wohl als Ursache angenommen werden, daß die Bewohner einiger dieser Inseln des stillen Oceans den Genuß der Hühner ebenso verschmähten, wie die alten Perser und wie die Briten zu Zeiten Cäsars.

Diesen sehr dankenswerthen Studien des Prof. L. H. Jeitteles wollen wir noch theilweise hinzufügen, was Rose über die Symbolik des Hahnes zusammengestellt hat. [1]

Man würde es dem simplen Thiere, dessen Größe und Gestalt zu gar keiner abnormen Werthschätzung Veranlassung gibt, kaum ansehen, daß es seit Menschengedenken eine so hervorragende Rolle, sowohl im öffentlichen Leben, als auch im Religionscult, in der Symbolik und in hunderterlei Wechselfällen des Lebens gespielt, daß es ebenso oft als der incarnirte böse Geist, wie beispielsweise von der Sekte der Jozidi, angesehen wurde, als es sich anderseits die höchsten Stellen und Aemter bei den classischen Vielgötterern zu erringen wußte. Bei den Hellenen wurde der Hahn ein Attribut verschiedener Gottheiten, so

[1] „Wanderer" vom 17. Januar 1873.

namentlich jenes Apolls, der Minerva, der Juno. Sein Bild erschien auf den Münzen von Ithaka neben dem Pallaskopfe oder jenem des Ulysses, und dem vielbeschäftigten Götterboten Mercurius ward er als dienstbares Subject beigegeben, damit er „als Verkünder des neuen Tages“ den Sohn Jupiters und der Maja an seine Verrichtungen mahne. Als Symbol des „Zeitbeginnes“ war er auch bei andern Völkern geweiht und nach dem Talmud bestand des syrischen Sonnenidols Nerbal Bild in einem Hahne.

Er war die erste Uhr und wenn Christus zu Petrus sagte: „Ehe der Hahn kräht, wirst du mich dreimal verleugnen“ so will darin durchaus nichts Mystisches liegen, sondern es ist in obiger Redeweise der Zeitpunkt fixirt, der auf die zwölfte Stunde Mitternachts fällt. In einem uralten Kalender aus der Zeit Constantins gewahren wir den Monat Jänner symbolisirt durch die Gestalt eines römischen Bürgermeisters im Staatskleide und in Begleitung eines Hahnes, dessen Bedeutung hier leicht zu errathen ist. Nach den mythologischen Ueberlieferungen war der Hahn, neben den schon erwähnten Gottheiten, auch dem Aesculap, als Arzt und Wiedererzeuger und gleichsam Erwecker aus dem Todesschlafe, ein geheiligtes Thier, das ihm die Wiedergenesenen opferten. Amor und der Hahn wurden häufig zusammengestellt, noch häufiger aber Cupido und das gefiederte Götter-Attribut, was bei letzterem vielleicht eine pikante Anspielung auf dessen sinnliches, ausgelassenes Wesen sein mochte. Ueberhaupt wurde in den antiken Liebesaffairen der Hahn sehr oft ins Mitleid gezogen, und da er selten ohne persönliche Benachtheiligung aus denselben hervorging, scheint die Annahme gewissermaßen berechtigt, er habe seinerzeit die Stelle des „Sündenbockes“ eingenommen. Schon in den indischen Mythen begegnen wir ihm, wahrscheinlich in Folge seiner notorischen Verliebtheit, als einen Begünstiger der Liebeshändel. Als Indra's Liebesglut zu Ahalya ihren Höhepunkt erreicht hatte, und alle Versuche, die hartherzige Gattin des frommen Büßers Gautama willig zu machen, scheiterten, zog jener den Mondgott Candra ins Vertrauen und griff zu nachfolgender List. Gautama pflegte, sobald der Hahn krähte, seine Hütte zu verlassen und am nahen Gangesufer zu beten und sich zu reinigen. Beide Götter schlichen nun in die Nähe von Ahalya's Einsiedelei und der in einen Hahn verwandelte Candra krähte noch vor Mitternacht, worauf der fromme Einsiedler seine Hütte verließ und am Strome seinen Gebräuchen nachkam. Indeß besuchte Indra die Ahalya in der Gestalt ihres Gatten. Ganya aber, die Stromgöttin, ist wenig darüber erbaut, daß sie vorzeitig gestört werde und sie will dem Büßer nicht recht glauben, daß der Hahn in der That schon zum drittenmale gekräht habe. Gautama hat guten Grund, Verdacht zu schöpfen, und er eilt rasch wieder in seine Hütte zurück, wo er das Trifolium antrifft. Gautama prügelte nun die beiden Götter ganz unbarmherzig durch und belegte sie noch mit dem Fluche, daß sie die Spuren der Schläge immerdar behalten sollten. Der Mond ist daher noch heute voller dunkler Flecken.

Bekannter ist die Affaire zwischen Venus und Mars. Der Liebling des Letzteren, Alectryon, stand damals Wache, als der bedenkliche Besuch des obersten Kriegsgottes bei der Schönheitsgöttin von statten ging, aber die ungebührlich verlängerte Zerstreuung brachte dem Wächter Schlaf und so stieg die Sonne herauf und verrieth dem Vulkan den ganzen olympischen Skandal. Der beleidigte Gatte umspann das Paar mit einem künstlichen Netze, um sie dem Spotte der Olympier preiszugeben, Mars aber verwandelte in seinem Zorne den unzuverlässigen Alectryon in einen Hahn, der, jener Begebenheit noch eingedenk, die Ankunft der Sonne nun täglich durch Krähen anzeigt.

Es ist bekannt, wie begierig noch heutigen Tages das abergläubische Volk nach den Wundersteinen, Amuleten, greift, und sich von ihrem Einflusse auf Gesundheit, Wohlergehen und dergleichen die unglaublichsten Dinge verspricht. Die Steine, meistens edlerer Gattung, deren man sich zur Erzeugung jener Schutzmittel gegen Gefahr, Krankheit, Ansteckung und sonstigen Unglücks bediente, waren der Carniol, Jaspis, Achat, Amethyst, ägyptischer Basalt u. A. m. Die Amulete aus dem classischen Alterthum oder aus früheren Epochen zeigen hiebei eine allerdings höchst bizarre Ausstattung, und ist unter den auf den Steinen eingegrabenen Bildern, neben Löwen, Hunden, Affen, Sphynxen, Schlangen, den Köpfen der Isis, des Osiris, Serapis, Harpocrates, vorherrschend der Hahn anzutreffen. Sein ganzer Körper ist gepanzert und auf der Rückseite des Steines entweder Sabaoth, Adonai, Uriel, Ananael, Prosorael oder sonst ein geheiligter Name zu lesen. Mitunter hat sich auf diesen Wundersteinen die Sonne auch einen Hahnenkopf angeeignet. Zu Schaden des treuen Hauswächters hat das abergläubische Volk des öftern den bösen Geist, Lucifer oder Belzebub, in den gefiederten Körper verpflanzt, und nach dem Volksglauben der Deutschen ist der Teufel vor Allem durch den Pferdehuf und der Hahnenfeder auf dem Barette kenntlich. Nach dem Talmud ist der Hahn dem gefallenen Engel Samuel geweiht und nach ihm besitzen die bösen Nachtgeister Hahnenfüße.

Allenthalben bekannt ist es aber, daß der Liebesteufel Asmodi des Nachts in Pantoffeln zu den Weibern Salomo's schlich, damit die Spur seiner Hahnentritte nicht entdeckt werden könnte.

Neben den Israeliten haben hauptsächlich die alten Germanen dem Hahne einen besonders dämonischen Charakter vindicirt, und nach der altnordischen Mythologie hatte er in Helheim (Unterwelt) neben dem Höllenhunde Garmr seinen Platz. Nach modernerem Aberglauben verscheucht der Hahnenruf die bösen Gespenster, und selbst der Löwe, der ihn vernimmt, ergreift sogleich die Flucht.

Um auf die alten morgenländischen Völker zurückzukom-

men, sei erwähnt, daß beispielsweise bei den Persern der Hahn in hohen Ehren stand und daß er ihnen gewissermaßen das Bild der Auferstehung aus banger Todesnacht war. Man pflegte ihn daher auch Sterbenden zu zeigen, gleichsam wie zur letzten Trostspende. Seinen Einfluß auf das nächtliche Treiben der bösen Dämone erkannte bereits dieses alte Volk und er ward zum Schutze gegen das Unwesen Ahrimans angerufen. Eine geradezu entgegengesetzte Anschauung über dieses äußerst harmlose Thier herrschte bei den Brahminen, die schon vor Zoroaster den Hahn, als mit der Seele des bösen Geistes behaftet, auf die Liste der „unreinen" Thiere setzten und, wie schon wiederholt erwähnt, seinen Genuß verpönten. Bei dem Glauben der indischen Völker an die Seelenwanderung mag dieses Ceremonialgesetz allerdings seine Erklärung finden, aber in der mosaischen Gesetzgebung, die bei Thieropfern nur die Seele des Thieres geopfert wissen will, ward dessen Fleisch durch die Handlung gewissermaßen purificirt und der Priester durfte es genießen.

Zur Symbolik des Hahnes ließe sich gar manches Interessante beitragen, indeß wollen wir uns nur des Näheren mit dem Bewandtniß befassen, das der sprichwörtlich gewordene „gallische Hahn" für sich hat. Das äußerst kriegerische Volk der Gallier, das, wie die Römer, den Mars zum Landesgotte wählte, hatte dessen Attribut, den Hahn, zum Nationalzeichen erwählt. Trotz dieser uralten Thatsache ist es dennoch nicht bewiesen, daß Name und Bild des Hahnes als Symbol für Frankreich bis in jene Zeit zurückreiche, und aufgefundene Münzen, deren Kehrseite das Bild dieses Vogels trägt, können hier trotz ihrem Fundorte (Frankreich) nichts documentiren, da sie ja leicht römischen Ursprunges sein können. Der Hauptgrund zu der Bezweiflung der so vielfach gestellten Annahme der Identität des alten „gallischen Hahnes" mit dem gleichen modernen liegt wohl hauptsächlich in dem Umstande, daß man in den Monumenten der mittelalterlichen Epochen vergeblich nach einem derartigen Zeichen des Zusammenhanges sucht. Erst seit dem Erwachen der classischen Wissenschaft begann sich das lateinische Wortspiel (Gallus, ein Gallier und der Hahn) als sinnbildliche Redensart in Frankreich zu verallgemeinen, und ward der Hahn mälig wieder zum sprechenden Landeswappen erkoren.

Auf den Münzen aus der Zeit Ludwigs XIII. finden wir bereits den Hahn als Emblem Frankreichs. Ferner befindet sich am inwendigen Giebel des Hofraumes im Louvre das Bild des gallischen Hahnes in der Mitte einer strahlenden Sonne, und 1791 endlich nahm Frankreich in seinem eigenen Namen den gallischen Hahn als Symbol an, bis er wieder unter Napoleon I. durch den kaiserlichen Adler verdrängt wurde. Trotz obiger Thatsachen und trotz des Wiederauftretens des gallischen Hahnes während der Restauration und in den späteren Jahrzehnten erhielt er dennoch erst unter dem Bürgerkönigthum seine gesetzliche Bestätigung, und zwar entschieden auf Grund des nationalen Furors, den eines der hierauf Bezug nehmenden Gedichte Berangers hervorgerufen hatte. Von da ab erschien er auf dem Staatssiegel und auf den Fahnen der Nationalgarde und Armee.

Da es bekannt ist, wie gewisse Thiere, unter die auch unser Haushahn zählt, den Einflüssen der Witterung ausgesetzt sind, und wie sich die geringste Luftveränderung an ihrem Leben, ihren Bewegungen und dergleichen bekundet, so fand man sich gezwungen, den in diesem Sinne äußerst empfindlichen Hahn als praktischen Wetterpropheten anzuerkennen und gilt namentlich dessen Krähen zu ungewöhnlicher Zeit als Vorzeichen ungünstiger Witterungsverhältnisse. Er verkündet ferner, freilich in etwas primitiver und gewiß auch unzuverläßlicher Weise, die Stunden der Nacht und zwar dadurch, daß er zum erstenmale drei Stunden vor Mitternacht, das zweitemal um Mitternacht und das drittemal drei Stunden nach Mitternacht kräht.

Auch zu Sprüchen, Wortspielen und geflügelten Worten hat dieser unansehnliche, gefiederte Vogel jederzeit Anlaß gegeben und wir wollen einige von jenen berühren, die uns Allen mehr oder minder geläufig. „Den rothen Hahn aufs Dach setzen," heißt Feuer legen. Die Erklärung für diese Redeweise ist wahrscheinlich am sichersten auf den heidnischen Cult des böhmischen Sonnengottes Swantowit zurückzuführen, dem man, als Feuergott, rothe Hähne opferte. Die Bezeichnung „Hahn im Korb" bedarf füglich keines Commentars und ist vermuthlich auch sehr alt, wie so manches fliegende Wort, das mit dem in Liebesangelegenheiten bestens renommirten Hahne im Zusammenhange steht. Das Kriegsspiel der Hahnenkämpfe, das seinerzeit so viel willkommene Zerstreuung bot und wobei die zum Kampfe bestimmten Thiere übermäßig gereizt und gehetzt wurden, mag vielleicht zu der Bezeichnung: „dem Hahne schwillt vor Zorn der Kamm" oder kurzweg: „ihm schwillt der Kamm" Anlaß gegeben haben. Auch das pathetische, gespreizte Wesen dieses Vogels, der leider nicht weiß, wie wenig seine stolze Art zu seinem Terrain — einem Düngerhaufen — paßt, sowie dessen unersättlicher Geschlechtstrieb haben zu Vergleichen auf menschliches Thun und Leben geführt und geflügelte Worte geschaffen, die gewiß Jedem bekannt.

Bei weitem saurer wird eine stichhaltige Erklärung für „Hahnrei." Was will das Wort sagen? Einige haben es auf eine Verstümmlung des italienischen Cornaro (Hörnerträger) rückzuleiten gesucht, sind aber hiebei nichts weniger als skrupulös vorgegangen. Noch kühner, wenngleich etwas überzeugender ist eine Erklärung, wie wir sie in Gruber's „Synonymik" finden, der Hahnrei aus Hahnrich entwickelt und hiebei die Endsylbe „rich — rih" als einen Ableitungslaut gelten läßt, der gebraucht wird, ein Ding zu bezeichnen, dem die Natur, Zustände, Verhältnisse 2c. zukommen, welche das Hauptwort, dem jener Laut angehängt ist, angibt. So wäre Hahnrih (Hahnrei)

derjenige, welcher „gehahnt,“ d. h. derjenige, den man foppt, betrügt. Die Erklärung ist, wie gesagt, sehr gezwungen, da wir aber keine bessere haben, müssen wir uns schon damit zufrieden stellen.

Das Steinzeitalter in Aegypten.

Unter dem Titel „Eine Anfechtung der prähistorischen Wissenschaft“ sind wir seinerzeit[1] genöthigt gewesen, die Ansichten zu bekämpfen, welche der rühmlichst bekannte Aegyptologe, Prof. Dr. H. Brugsch in einem Feuilleton der „Presse“ über die urgeschichtlichen Forschungen zum Besten gegeben hatte. Einer der wichtigsten Trümpfe, welche der stark gläubige Professor gegen die moderne Studienrichtung damals ausspielen konnte, war der Hinweis auf keinen Geringeren denn Lepsius, welcher die von den französischen Archäologen gefundenen angeblichen Steinwerkzeuge für einfache Naturprodukte erklärt hatte. Nun tritt aber ein gleichfalls schwer wiegender Name, der Münchener Professor Dr. Lauth, in einem aus Alexandrien von Ostern d. J. datirten und im „Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte abgedruckten Briefe[2] der Lepsius'schen Meinung mit gewichtigen Gründen entgegen, wodurch natürlich auch die von Professor Brugsch gezogenen Schlußfolgerungen umgestoßen werden, und die französischen Forscher wieder zu Ehren kommen. Seinen Ausführungen folgend stellt sich die interessante Geschichte dieser Funde und der damit verknüpften Wandlungen der Ansichten in nachstehender Weise dar.

In den Sitzungen des ägyptischen Instituts zu Alexandria ist wiederholt von den Steinwerkzeugen die Rede gewesen, die von den Herren Lenormant, Hamy, Aslan und Anderen bei Silsilis und Biban-el-moluk gefunden und von Hr. Arcelin in einem eigenen Werke besprochen worden sind. Die Grundansicht desselben geht dahin, daß diese aus Silex bestehenden Steinwerkzeuge dem sogenannten Steinzeitalter angehören und daß die Häufigkeit dieser zu Tausenden zerstreuten Funde gleichsam Fabriken zur Herstellung derselben andeute.

Gegen diese Ansicht erhob sich Lepsius sowohl bei seiner Anwesenheit im ägyptischen Institute, wo er von Colucci-Bey sekundirt wurde, als in mehreren Artikeln der „Zeitschrift für ägyptische Sprache und Alterthumskunde,“ indem er alle diese Funde für zufällige Ergebnisse der Zersplitterung des Gesteins durch solare und atmosphärische Einflüsse erklärte. Hr. Dr. Ebers modificirt dieß dahin, daß er wohl eine menschliche Thätigkeit hierbei annahm, die aber nur in einer ganz äußerlichen Behauung zu Zwecken von Bauten, nicht zu Herstellung von Geräthen und Waffen bestanden habe.

[1] Ausland 1872. Nr. 47.
[2] 1873. Nr. 5.

Eine vermittelnde Ansicht äußerte Mariette; ihm scheint es (und wohl Allen, welche diese Funde ohne Vorurtheil betrachten), daß diese unstreitig von Menschenhand bearbeiteten Steinwerkzeuge, eben wegen ihres bisher nur an der Oberfläche constatirten Vorkommens, der historischen und nicht der prähistorischen Zeit angehören. In der That, wenn man die Sammlung solcher Gegenstände im Museum zu Bulaq auch nur einmal gesehen hat, kann man füglich nicht mehr zweifeln, daß sie von Menschenhand absichtlich zu dem Zwecke, als Werkzeuge zu Sägen, Messer, Lanzen- oder Pfeilspitzen zu dienen, hergestellt worden sind. Dr. Reil, hat in Helwan bei Kairo und Umgegend eine Menge ganz ähnlicher Werkzeuge gefunden, systematisch geordnet und bei dem Photographen Schoefft auf mehreren Tafeln facsimiliren lassen: ein einziger Blick auf diese facettirten Steinwerkzeuge genügt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, daß wir es hier nicht mit angeblichen Naturspielen, sondern mit wirklichen Geräthen, Waffen und Werkzeugen von menschlicher Thätigkeit zu thun haben.

Was vor Allem gegen Lepsius' Ansicht spricht, ist der Augenschein, und wenn derselbe in der Sitzung vom 10. December 1869 äußerte, daß er die Fundstätte bei Biban-el-molul selber besucht, die von Silsilis aber nicht gesehen habe, mit dem Beifügen: „à raison même de l'endroit où ces objets auraient été trouvés, même au cas où ils seraient taillés de main d'homme, ce seraient simplement d'anciens instruments employés par les Egyptiens,“ so hat er eigentlich seinem Gegner Lenormant zuviel zugegeben; denn diese alten von den Aegyptern angewendeten Werkzeuge“ könnten ja alsdann auch dem Steinzeitalter angehören, vorausgesetzt, daß wir mit dem Orakel des Jupiter alle diejenigen für Aegypter erklären, die aus dem Nil ihr Wasser beziehen.

In der zweiten Sitzung, wo diese Angelegenheit zur Sprache kam, bemerkte Hr. Gaillardot mit vollstem Rechte, daß Lepsius' Ansicht als eine bloß theoretische gegen das Factum, wie es sich in den Silex des Bulaqer Museums unzweideutig und unverkennbar darstelle, nicht aufkommen könne. Er fügt hinzu, daß man die aus zufälligen oder natürlichen Ursachen entstandenen Gebilde leicht von den Manufacturen unterscheiden könne, indem erstere eine bloße Bruchfläche und durch die rollende Bewegung des Wassers abgestumpfte Kanten zeigten, während letztere den Schlag des zertrümmernden Hammers und entschieden absichtliche Formen aufwiesen. Solche Werkzeuge fänden sich in den Gräben von Saqqarah aus der griechisch-römischen Periode, mit anderen Zierrathen aus Muscheln und Stein zusammen, woraus man aber nur schließen dürfe, daß der Gebrauch solcher Gegenstände sich bei bestimmten Volksklassen seit den urältesten Zeiten, neben dem Metalle, fortgesetzt habe, wie man denn noch heutzutage bei Nubierinnen und Negerinnen solche Schmucksachen antreffe. Schon in den Gräbern der XII. Dynastie (2500 v. Chr.) treffe man Pfeilspitzen und Opfermesser

aus geschnittenem oder gesplittertem Silex, womit freilich die Frage, ob ihr Ursprung bloß der historischen oder vielleicht auch der prähistorischen Zeit angehöre, noch nicht entgültig entschieden sei. Allerdings scheine die Thatsache, daß Herr Figari-Bey solche Silex in einer Tiefe von 22 Fuß (unter der jetzigen Oberfläche) gefunden, die letztere Annahme zu empfehlen.

Hr. Pereyra wies auf die Stelle der Bibel hin, wo gesagt ist, daß die Frau (es steht irrig la mère) des Moses ihren Sohn in der Wüste mit einem Steine beschnitten habe, was den Gebrauch von Steinwerkzeugen in sehr alter (freilich historischer) Zeit darthue, wo übrigens die Metalle schon bekannt gewesen (vergl. Thubalqain). Wenn Herr Colucci-Bey dagegen replicirte, daß die alten Aegypter, eben wegen ihrer Kenntniß der Metalle, wovon die Etrusker einen so brillanten Gebrauch gleichzeitig mit denselben gemacht, doch unmöglich so primitive Werkzeuge aus Stein benutzt haben könnten, so übersah er eben die Kleinigkeit, daß die Thatsächlichkeit schwerer wiegt als alles Theoretisiren. Mit Fug erwiederte Hr. Gaillardot, daß das gleichzeitige Vorkommen steinerner und metallener Werkzeuge schon durch die Bergwerke des Sinai, sowie durch die hölzernen Waffen dokumentirt werde, die in den Gräbern noch zur sogenannten Eisenzeit sich fänden.

Der gelehrte Dr. Nerutzos-Bey bemerkte hierzu, daß Herodot an zwei Stellen den Gebrauch von Steinwerkzeugen bei den alten Aegyptern außer Zweifel setze: da wo er von dem Einschnitte der Weiche zum Behufe der Herausnahme der Eingeweide mit äthiopischem Steine spreche — es ist vielleicht der Obsidian gemeint — und bei Gelegenheit der medischen Kriege, wo ihm zufolge in der persischen Armee ganze Truppenkörper Steinwaffen geführt hätten.

In der Sitzung vom 19. Mai 1870 recapitulirte Herr Mariette als Ehrenpräsident die Wahrnehmungen in Betreff der gesplitterten Silex, die für Theben ein neues und sehr wichtiges Element der Gesammtarchäologie bildeten. Indem er, gestützt auf die Thatsachen und den Augenschein, die zufälligen Gebilde des in beiden Gebirgsketten, der libyschen sowohl als arabischen, unendlich häufig aufstoßenden Silex bestimmt von den durch Menschenhand zum Zwecke der Benutzung hergestellten unterscheidet, constatirt er, daß man bei Biban-el-moluk in zwei Stunden eine ganze Kameelslast der letzteren Art auflesen könne, die sich durch la forme lancéolée et la trace des coups au moyen desquels on leur a donné cette forme bei allem Wechsel der Dimensionen sofort dem forschenden Auge ankündigten. Daraus dürfe man aber nicht mit einem Sprunge auf das Steinzeitalter schließen; denn diese der historischen Zeit angehörigen, von den ältesten Dynastien bis zu den Ptolemäern reichenden steinernen Pfeilspitzen (XI. Dynastie Gurnah) — erst in den griechischen Gräbern kämen metallene (bronzene) vor —, steinernen Messerklingen in hölzernem Hefte, bisweilen zu Sägen ausgezahnt, steinernen Lanzenspitzen, die wohl in den Körper eines Menschen eindringen gekonnt, da er in Abydos einen Araber mit einem solchen Silex sich den Kopf habe rasiren sehen; ferner die Oeffnung der Leichname mit äthiopischem Steine, dessen mehr zerreißende als schneidende Wirkung sich an allen Mumien constatiren lasse; endlich die Lostrennung der Fußsohlen an den Mumien ebenfalls mit einem Steinmesser: alle diese Anwendungen zusammengenommen erklärten hinlänglich die Häufigkeit der absichtlich gesplitterten Silex gerade bei Theben, wo so viele (Millionen) Mumien zu behandeln gewesen, ohne daß man übrigens daraus etwas für das Steinzeitalter folgern dürfe. Denn alle bisher gefundenen Silex stammten von der Oberfläche des Höhenzuges von Biban-el-moluk, Gebel Silsilis, von Sinaiberge und von einem Hügel bei Monfalut (Helwan nicht zu vergessen!) Um die Frage zur Entscheidung zu bringen, müßten erst die tieferen Schichten geologisch untersucht und die Thätigkeit des Geologen mit der des Archäologen verbunden werden, was bisher noch nicht geschehen sei.

Schließlich machte Hr. Mariette die feine Bemerkung, daß die bisher in Aegypten gefundenen Silex der patine blanchâtre ermangelten, die bei den ächten des Steinzeitalters durch die langsame Arbeit der Jahrhunderte bewirkt werde. Er habe zur Constatirung dieses Unterschiedes gewöhnliche Silex zertrümmern lassen: die Bruchflächen hätten dieselbe weißliche Kante gezeigt, wie die in Frage stehenden alten Silex (er wollte wohl sagen: die platine blanchâtre ist bei den historischen Silex durch Bearbeitung verschwunden).

Die Sitzung vom 10. November 1871 war durch die Anwesenheit des Kaisers Don Pedro II. von Brasilien verherrlicht. Dieser sehr unterrichtete Monarch nahm lebhaften Antheil an der Discussion, wobei er einige treffende Parallelen zog, so z. B. zur Darstellung der Jagd auf das Nilpferd in einem Grabe von Saqqarah, den Vers Jobs über das Unthier Behemoth, und zur Weinpressung eine analoge Bereitung von Mehl aus einer Wurzel in Brasilien, worauf Hr. Gaillardot des Kaisers Verdienste um die Astronomie („die dritte Sonnenatmosphäre") hervorhob. Auf die wiederaufgeworfene Frage in Betreff der Silex antwortete Don Pedro II. zurückhaltend, indem er blos Mariette's Ansicht erwähnte. Alsdann brachte Herr Gaillardot neue Mittheilung, daß manche dieser Silex in wirklich alten Schichten entdeckt worden seien und Herr Hélonis wies auf die Denkmäler der syrischen Wüste hin, die mit Anwendung steinerner Werkzeuge gefertigt schienen, obschon ihre Masse aus sehr harten Lavablöcken bestehe, nämlich in dem sogenannten trachonitischen Haurân.

Mit gewissenhafter Beachtung aller einschlägigen Thatsachen läßt sich nach Professor Lauth's Meinung das Steinzeitalter für Aegypten bei den vorhandenen Mitteln noch nicht wissenschaftlich behaupten oder gar nachweisen. Aber ebenso voreilig wäre es, das Steinzeitalter dem uralten Culturlande Aegypten bloß deßhalb absprechen zu wollen,

weil bisher noch keine rationellen Grabungen zu diesem speciellen Zwecke gemacht worden. Im Gegentheile: alle Spuren weisen auf dieses Steinzeitalter in Aegypten hin: die merkwürdige Zähigkeit der Tradition und die unendlich conservative Neigung seiner Bewohner, die jetzt noch, obschon sie volle Kenntniß der Percussionskapsel und des Hinterladers besitzen, doch ausschließlich das Steinschloß bei ihren Gewehren anwenden, weil sie eben den Silex überall zur Hand haben. Da nun schon die alten Aegypter gerade bei religiösen Manipulationen, wie der Beschneidung und der Mumificirung, bis in die letzten Zeiten ihrer historischen Existenz fortwährend, mit Ausschluß des ihnen bekannten Metalls, den Stein angewendet haben, so muß dieß in Folge einer prähistorischen Uebung geschehen sein. Dazu kommt, daß die Existenz einer Culturperiode der Steinwaffen sich mehr und mehr als eine allgemeine menschliche aufdrängt.

Sollen nun die Bewohner Aegyptens durch diese prähistorische Phase der Entwickelung um deßwillen nicht gegangen sein, weil ihre historische Zeit an Alter die aller anderen Völker überragt? — Die endliche Constatirung des Steinzeitalters in Aegypten hat allerdings besondere Schwierigkeiten zu überwinden. Wenn man bedenkt, welche Schichten Schlammes der Nil in der Thalsohle nach und nach angehäuft hat — bei Bubastis fand der Armenier Hekekyan-Bey Töpfergeschirr [1] in der Tiefe von 25 Fuß —, so daß z. B. der große Androsphinx bei der Pyramide des Chafra, trotzdem daß ihn Caviglia und neulich Mariette ganz bloß gelegt hatte, jetzt wieder so vom Wüstensande beweht ist, daß Professor Lauth mit seinem Stocke den Kopf desselben erreichen konnte: so wird man sehr gründlich, d. h. sehr tief graben und sich auf alle Fälle noch einige Zeit gedulden müssen. — Noch etwas Anderes wäre endlich zu bedenken; der sogenannte steinerne Wald beim Mokattam, wozu sich jetzt ein westliches Seitenstück eine Stunde hinter den Pyramiden gesellt — um die Fontaine des Rumeliehplatzes in Cairo ist eine dreireihige Einfassung von versteinerten Baumstrünken von bis zu 1 Fuß Durchmesser aufgestellt — ist offenbar aus einer Eindringung des Silicats in die Holzfaser der Nicolia aegyptiaca (oder des calamites) entstanden. Soll man nun annehmen, daß die Urbewohner Aegyptens allein keine Steinwerkzeuge gebraucht haben sollten, weil das Material hierzu bei ihnen gerade am häufigsten gewesen?

[1] Diese könnten allerdings auch durch klaffende Erdrisse, wie der Boden Aegyptens zur Zeit der Trockenheit bis zu beträchtlicher Tiefe sie bildet, hinabgefallen sein. Vergl. das χυσια bei Bubastis, das nach Mariette unter Bochos, dem ersten König der II. Dynastie, viele verschlungen hat.

Vererbung elterlicher Eigenschaften auf die Kinder.

Die Frage nach der Stärke des Verwandtschaftsbandes, welches in Bezug auf Vererbung der leiblichen wie der geistigen Eigenschaften die Kinder mit ihren Eltern verknüpft, und namentlich die weiter daraus sich entwickelnde Frage, wie es mit einem allgemeinen Gesetze der Vererblichkeit in Einklang zu bringen sei, daß die in vielen Fällen außerordentlich auffallende Vererbung von Eigenschaften der Eltern auf deren Kinder in anderen Fällen wieder vollkommen cessire, wurde im Juni 1872 von Dr. Francis Galton in einem vor der Royal Society zu London gehaltenen Vortrage eingehend erörtert und auf ebenso neue als scharfsinnig ausgedachte Principien zurückgeführt. Dr. Galton geht zunächst von der Thatsache aus, daß eine scharf gekennzeichnete Eigenthümlichkeit, als z. B. eine erbliche Krankheit, oft eine oder mehrere Generationen überspringe, um plötzlich in unverminderter Intensität an einem jüngeren Familiengliede wieder aufzutreten; er knüpft daran zunächst die Schlußfolgerung, daß das Verschwinden, das Nichtvererben jener Eigenthümlichkeit in den vorhergehenden Generationen nur ein scheinbares gewesen sein könne und kommt auf dieser Basis fortschreitend zu dem Satze, daß das Individuum überhaupt als aus zwei verschiedenen Gattungen von Eigenschaften und Charakterzügen bestehend angesehen werden müsse; und zwar aus so zu sagen freien, nach außen sich kundgebenden, welche die physische Person als solche ausmachen, und aus latenten, deren Gegenwart sich in der Regel nur in der Fähigkeit des Individuums offenbart, dieselben auf seine Nachkommen zu übertragen.

Die freien, wie die latenten Eigenschaften finden sich, zu künftiger Aeußerung in gleichem Maße befähigt, in den amorphen Elementen des Eies vereinigt, und sie stellen die Summe der Eigenschaften aller jener vorhergehenden Generationen dar, welche auf ihre Wiederrepräsentation in dem werdenden Individuum einen natürlichen Anspruch erheben können. Selbstverständlich ist die Zahl solcher Eigenschaften eine ganz außerordentlich große; nimmt man erfahrungsgemäß die Zeitdauer einer möglichen Vererblichkeit auf acht Generationen an, so würden auf ein bestimmtes Individuum aus diesen acht vorhergehenden Generationen nicht weniger als 256 Individuen einwirken, die als Erzeuger ihre Eigenschaften auf dasselbe überzutragen die Fähigkeit besitzen. [1]

[1] Wir können nicht umhin, hier auf eine Lücke in Dr. Galton's genialen Combinationen aufmerksam zu machen: Natura non facit saltum, es gibt keine scharf gezogenen Grenzen in der natürlichen Entwicklung, und wenn erfahrungsgemäß über die achte Generation hinaus eine Vererblichkeit von Familieneigenthümlichkeiten nicht stattfindet, so kann dieß nicht anders gedeutet werden, als daß die Kraft der Vererbung eine allmälige Abschwächung erfährt und über den achten Generationsgrad hinaus gemeiniglich erlischt. Von diesem Gesichtspunkte aus muß aber die Vererbung in der Regel je direkter, um so kräftiger wirken, und daher die Vererblichkeit auf die unmittelbaren Nachkommen immerhin einen gewissen Vorrang behaupten; Ausnahmen von dieser Regel, wie das sogenannte Ueberspringen einer oder mehrerer Generationen thatsächlich sie bildet, sind natürlich nicht ausgeschlossen. (Der Uebers.)

Wie im Haushalte der Natur in jedem Falle eines vielseitigen Verlangens bei beschränkter Möglichkeit des Gewährens eine Concurrenz, eine gegenseitige Verdrängung und ein endlicher Sieg des — sei es aus welchem Grunde immer — Stärksten sich ergibt, so wird auch hier eine gewisse Concurrenz unter den Eigenschaften entstehen, die alle möglicherweise das Leben des werdenden Individuums zu beherrschen fähig sind, von denen aber nur eine einzige oder einige wenige zu dieser Herrschaft thatsächlich gelangen können. Und wenn man annimmt, daß die Eigenschaften, analog den kleinen vibratorischen Bewegungen, unvermischt unter einander concurriren und auf das Wesen im Keime schließlich sich übertragen, so wird man sich leicht zu dem Schlusse geleitet sehen, daß dieser keimende Organismus selbst in der Art, in welcher er als vollendetes Individuum später in die Welt tritt, aus nichts anderem sich herausbildet, als eben aus dieser Selection der verschiedenartigsten geistigen wie leiblichen Eigenschaften.

Eine erste Selection dieser Art wird unter den amorphen Elementen des Eies selbst stattfinden, dahin zielend, aus ihnen diejenigen zu wählen, welche die bestimmte Gestalt des Embryo bilden sollen. Dr. Galton vergleicht diesen ersten Proceß mit der allgemeinen Abstimmung eines Volkes, welches seine Landesvertretung sich wählt. In diesem Embryo werden, seinem mangelhaft individualisirten Zustande entsprechend, immerhin noch eine große Anzahl von Eigenschaften vertreten sein, von welchen die Mehrzahl abgestreift werden muß, nur wenige, wirklich bestimmende, zurückbleiben können; und es wird bei diesem zweiten Processe dem in Entwicklung begriffenen Individuum selbst ein Theil, und wahrscheinlich der größte Theil, der vorzunehmenden Selection zugeschrieben werden dürfen. „Die Volksvertretung", so führt Dr. Galton seinen Vergleich weiter, „wählt ihre gesetzgebende Kammer." Als solche erscheint das vollendete Individuum bei Verlassen seines Embryonalzustandes.

Hinter dieser gesetzgebenden Kammer steht, obgleich äußerlich nicht wirksam hervortretend, nichtsdestoweniger das ganze Volk; das Mitglied der gesetzgebenden Kammer ist Ausfluß der Wahl, welche die Elemente jenes großen Körpers unter sich getroffen haben. Es steht mit keinem einzelnen Wähler in näherem Zusammenhange. Aber der gesetzgebende Körper als solcher geht einfach und einzig hervor aus dem gesammten Volke. So verbinden, dem Vergleiche Dr. Galton's zufolge, nur sehr schwache Bande das Individuum mit irgend welchem einzelnen seiner Vorfahren, auch mit seinen nächsten, unmittelbaren, seinen Eltern, während es andererseits als das gemeinsame Product aller seiner Vorfahren gelten muß.

Die direkten Eltern des Kindes thun in Bezug auf Vererbung nichts, als die Summe aller freien und latenten Eigenschaften, die sie selbst von acht Generationen ihrer Vorfahren überkommen haben, in den Keim des Kindes zu legen; und man darf sich daher nicht wundern, schließt Dr. Galton, daß die Kinder keineswegs die lebende Reproduction ihrer Eltern darstellen, und wenn dieß nicht geschieht, so erschüttert das nicht das Gesetz der Vererblichkeit, es bestätigt dasselbe vielmehr. Wenn eine Reproduction des elterlichen Typus überhaupt nicht erzielt wird, so ist dieß einfach ein Beweis für eine starke Mischung des Blutes seitens der Eltern und Voreltern. Und wir können daher das Gesetz der Vererblichkeit als einen der Haupthebel für die Variation unter den Individuen — und in weiterer Consequenz wohl auch unter den Arten — betrachten. (Revue Scientifique.)

Kananäische Entdeckungen.

Von Dr. Sepp.

2) Der Tempel des Baal Ammon auf der Höhe von Tiberias.

Es kommt vielleicht der archäologischen Forschung zu statten, wenn wir erklären, daß der See Cinneret, bevor er Gennesaret hieß, nach dem herrschenden Volke der Assyrer benannt war. Der römische Geschichtschreiber Justin hat XVIII, 3 eine alte Nachricht gerettet, welche lautet: „Von Erdbeben heimgesucht, haben die Phönizier ihre ältesten vaterländischen Sitze am persischen Meerbusen verlassen, um zuerst die Umgegend des assyrischen Sees zu bewohnen; darnach sind sie unmittelbar ans Meer ausgewandert und haben Sidon erbaut, welche Stadt vom Reichthum an Fischen den Namen trägt." Von Osten ging die Benennung aus und übertrug sich vom galiläischen Meere auch auf das mittelländische, welches nach Achilles Tatius I, 1 damals Mare Assyriorum hieß. Karl Ritter, unser großer Geograph, erklärt zwar (Erdkunde XV, 2 S. 777) den assyrischen Sumpf für das todte Meer, wir müssen jedoch widersprechen, denn auch die Hauptstadt des zweiten Palästina, Gadara, hieß die assyrische, und der See davon bei Strabo der gadarenische. Noch bekannter ist der assyrische Libanon, und wir stoßen auf der Höhe von Baalbeck, dort wo die Cedern für die Reichspaläste in Ninive geschlagen wurden, noch heute auf ein Kefr en Nimrud unweit Apheka und seinen heiligen See. Ein solches, nur länger vergessenes Heiligthum der Venus Aphakitis liegt in Apheka, nun Fik, dem Baaltempel am See Tiberias gegenüber. Die alte Heerstraße von Damaskus, wovon ein Zweig nach Ninive oder Neve abgeht, führt über Kasr Nimrud, das Nimrodschloß, nach Paneas und dem sidonischen Lais oder späteren Dan, welches ebenso seinen Baaltempel hatte, der noch kaum besprochen, geschweige erforscht ist.

Sidon, nun Saida, ist anerkannt die Mutter der phönizischen Städte; es hat aber eine kleinere „Fischerstadt," Saida oder Bethsaida am See Gennesaret zur Vorgängerin, ja ein hochberühmtes Bet Tzida liegt bereits am Euphrat, wo Nabukuduriuzur, König von Babel, sich

rühmt, den Tempel wiederhergestellt zu haben. Auch Gadir, die Colonie an den Säulen des Herakles, setzt ein älteres Gadara in der Urheimath der Punier voraus. Der zu Sidon am 19. Januar 1855 unter dem eingestürzten Gewölbe zu Tage geförderte Sarkophag des Königs Eschmunazar im altägyptischen Kunststyl aus Psamtiks Zeit, sowie die sechs bei Alttyrus gefundenen Steinsärge mit Deckeln in Mumienform befinden sich im Louvre. Merkwürdig hat auch die ägyptische und assyrische Kunst im syrischen Küstenlande mit einander gerungen, denn der namentlich vom Senator de Saulcy aufgeschlossene antike Tempel zu Um el Amud, „Mutter der Säulen," halbwegs zwischen Tyrus und Acre, ein dem „Herrn des Himmels," Adon Baalschamaim gesetzter Hochaltar (Bamoth, βωμος) mit Säulen ließ eine Art Altärchen nebst einem gewaltigen Sarkophag in Vorschein kommen, woran wieder Sphinx, Diskus und Uräos sich bemerklich machen.

Kaiser Napoleon III. ordnete bereits 1860 eine eigene wissenschaftliche Commission zu Ausgrabungen in Delphi ab, und auf Staatskosten unternahmen die gelehrten Herren Gaillardot und Ernest Renan zugleich gelegentlich der letzten französischen Expedition in Syrien und am Libanon die Aufschürfung von Aradus, Antaradus und Marathus, jetzt Ruad, Tartus und Amrit. Man fand in Tartus, dem mittelalterlichen Tortosa, einen geflügelten Sphinx mit dem Pschent, zwei Greife als Hüter des Lebensbaumes, wie in den Reliefen Assyriens. In Amrit kam ein Tempelchen, el Maahed, sammt dem in Fels gehauenen Tempelhof mit ägyptischem Hohlkehlgesims zu Tage, zwei weitere Tempelkapellen mit dem Uräosschlangen-Karnies zur Bekrönung und dem geflügelten Diskus an der Wölbung der Decke, vergleichbar den ägyptischen Tempelmonolithen in künstlichen Seen, dazu Grabwürfel mit Pyramiden gekrönt. Unsere Entdeckung des galiläischen Galgala oder von Baal Hammon, dem Ammonium nächst dem Memnonium am Belflusse und in geringer Entfernung von Nazaret bietet wohl mehr als eine bloße Ergänzung zu diesen phönizischen Heiligthümern.

Zu den Baaltempeln strömte ganz Israel in Elias Tagen bis auf 7000 Gerechte. Hier fanden mit geringer Unterbrechung seit der Kananäerzeit Volksfeste auf allgemeine Unkosten statt, wobei die Gäste sich ausnahmsweise im Jahre der Fleischeskost erfreuten. Jedes Schlachthier wurde dem Baal geopfert und die Priester erhielten ihren Theil, genau wie eine Massilische Inschrift von den punischen Priestern meldet und in Israel das Gesetz verlangte. Denn auch hier durfte nur vor der Thüre des Stiftszeltes geschlachtet werden (Levit. XVII, 3), und der Jehovatempel war an den Jahresfesten das gemeinsame Schlachthaus der Nation. Galgal heißt der Kreis, aber auch das Wagenrad, das Wurzelwort Galal bezeichnet walzen, im Kreise tanzen, wie noch die Derwische den Planetentanz aufführen. So eine Baalfeier war wirklich ein Ballfest oder eine Kirchweih mit Gelage und Tänzen, daher die unüberwindliche Anziehungskraft, welche dieser Höhenkult mit Säulen zwischen grünen Bäumen auf Israel übte. Es mag eine Freude gewesen sein, wenn beim Sonnentanz in der Hochzeit des Jahres oder am Solstitialabend Feuerräder und geschwungene Scheiben die lange Bergleite hinab nach dem See Cinnereth rollten und man dabei unter dem Rufe Hu, Jahu! das Glück der Theuren ausbrachte. Eine anziehende Schilderung des nordischen Baalkult verdanken wir Helatäus; er schreibt: „Auf einer Insel, Celtika gegenüber, nicht kleiner als Sicilien und von Hyperboräern bewohnt, findet man noch einen dem Apollo geheiligten Hain und einen merkwürdigen Tempel von runder Form, geschmückt mit kostbaren Weihgeschenken. Beim Klange der Zither singen die Priester dem Apollo zu Ehren Hymnen und preisen seine Herrlichkeit."

Nun hätten wir es also herausgebracht, warum Cinnereth, die Stadt am Ort des späteren Tiberias, von der Cither oder Harfe (hebr. Kinnor, hierogl. Kinaur = φοῖνιξ) sich nannte. Im Aethiopischen heißt Kinereth die Lautenspielerin, in den Hieroglyphen ist Kenneretu der Name unserer Seelandschaft, die zugleich an die iranische Paradiesesheimath Canirátha erinnert.[1] Das ganze Ufer des Sees Tiberias wird Cinnereth geheißen, steht im Bereschith rabba c. 98. Der Talmud aber weiß Megilla 6, 1: „So angenehm wie der Klang der Kinnor sind die Früchte von Kinnereth." — Der Name besagt, was das von Ludwig Steub entdeckte Samponazaba, es ist ein Spielplatz, wo einst Tänze im Freien stattfanden, natürlich in rätischer Zeit, denn heute tanzt man daselbst ja nicht mehr. Hie und da zeigt man noch die versteinerten Tänzer, welche irgend ein heiliger Mund verfluchte, oder nennt die Stätte des „Teufels Tanzplatz;" eigentlich rühren aber die aufgerichteten Steine noch vom Markolisdienst her. Allerdings eiferten die enggegürteten Propheten wider die ausgelassene Lustbarkeit in den Hainen der Aschera, und all die Gilgal im Lande, sie verwünschten den Baal. Lieber stellte ein solcher[2] dem Volke das bevorstehende Elend vor, indem er Menschenunflath auf Brod gestrichen aß; ja Oseas, der wider unser Galgala sich ereifert, verging sich bis zu der Heiligkeit eines indischen Fakir, indem er durch seine eigenen wiederholten Akte — dem Reinen ist Alles rein!

[1] Dieser Name hat dem seligen Friedrich Windischmann wegen der wörtlichen Bedeutung „Wagentönend" nicht geringe Skrupel verursacht. — Läßt auch der Talmud dahingestellt, ob Hiob lebte, so nennt doch der älteste ägyptische Reisebericht des Mohar im Papyrus Anastasi I aus Sesostris' Zeit „Chanureza in der Landschaft Aup" gelegen, also, wie Prof. Lauth richtig erklärt, Kinnereth im Lande Ayub oder Hiob — die Hieroglyphen setzen immer die Tenuis statt der Media. Wir halten Hrn. Dr. Stein als Beweis für die Existenz des arabischen Emir, dessen Gespräche an Arjunas Reden im Ramajana anklingen, die jüngst aufgefundene Heimath des Freundes Bildad des Suithen — in Sahitha bei Paneas vor.

[2] Ezech. IV, 12. Quasi subcinericium hordeaceum comedes illud, et stercore, quod egreditur de homine, operies illud in oculis eorum.

— dem Volke die überhandnehmende Buhlerei mit dem Götzen anschaulich machte.

Der Hügel, auf welchem die zwölf basaltenen Riesenblöcke zwischen dem Tabor und Tiberias lagern, heißt Karun Hattin, was eigenthümlich an die schottischen Karn oder Steinhaufen erinnert. Daß die zwölf Stämme Israels so gut wie die Griechen Bundesmahle (συνδεῖπνα) einnahmen, besonders an Grenzsteinen, läßt sich mit Bibel- und Klassikerstellen belegen. Bekannt sind insbesondere die thessalischen Pelorien, die Laubhütten-Mahlzeiten der Spartaner wie die römischen Saturnalien. Saturn ist eben Baal, an seinem Feste wurde die ursprüngliche Gleichheit aller Menschen in Erinnerung gebracht, indem die Sklaven zu Herren vorrückten und sich freuen durften. Im Andenken an die Baalstische und Bundesmahle der Steinzeit leiteten die Arkadier noch den Namen ihrer Stadt Trapezus von dem Tische ab, welchen Zeus nach dem Opfermahle Lykaons umgestürzt haben sollte. Solche Tischsteine gibt es in allen Ländern. Die Historiker Helvetiens haben das Steinalter am sorgsamsten erforscht, nur in Bayern weiß man noch gar nichts davon. Im Freiamte fanden heidnische Reigentänze um den Bettelstein bei Wohlen statt; der Heide bat hier die Unterirdischen um das tägliche Brod, und wenn man in die Zwergstube hinabrief, kam ein Kuchen aus dem sogenannten Ofenloch. Das Aargauische und Zürich'sche Hermetschwyl liegen nur ein paar Stunden auseinander, jedes hat seinen Steintisch und die Platte des letzteren hatte vier Granitblöcke, Tragsteine von zehn Fuß Höhe zur Stütze. Der Himmelstein im Fichtelberg zeigt Mulden, worin die Riesen Suppe kochten, und am dortigen Teufelstein sieht man in Rauchnächten noch Feuer: da zechen und würfeln die Geister. In Schweden heißt man sie Elfensteine. Die Esthen brachten auf dem Lindenaltar, einem Stein unter einer Linde, Speiseopfer dar, begoßen den Baum mit frischem Thierblut und hingen am Johannisabend Kränze an seinen Zweigen auf, umrutschten ihn dreimal auf bloßen Knieen und riefen: Empfange die Speise als Opfer! Noch 1658 mußte das Concil von Nantes neuerdings verbieten, auf Dolmen oder Tischsteinen Speise niederzulegen. Man begeht dabei die Sommersonnwende unter Aufhängen von Aehrenbüscheln, Flachsblüthen und farbigen Bändern. Artus Tafelrunde bei Penrith mit seinen concentrischen Kreisen rührt ebenfalls aus der patriarchalischen Zeit der gemeinsamen Bundesmahle her, und seiner Genossen sind zwölf.

Friedrich der Große und Darwin.

Von Dr. G. Bossart-Oerden.

Wenn es Darwin gelungen ist, seinen Namen wahrscheinlich auf immer an eine Lehre zu knüpfen, ohne ihr eigentlicher Entdecker zu sein, als deren Urheber man bekanntlich vielmehr Lamark und Goethe bezeichnet, so dürfte die Notiz nicht uninteressant erscheinen, daß auch schon Friedrich der Große dieselbe durch einen Gedankenblitz beleuchtet hat. Er schreibt nämlich unter dem 27. Sept. 1737 an Voltaire: Die Natur wird durch Uebung geschickter. Sie hat Ihr Gehirn nach den besten Originalen geformt, welche sie im Laufe der Jahrhunderte hervorgebracht hat. (La nature à force de travailler devient plus habile. Elle a formé votre cerveau sur tous les bons originaux qu'elle a faits dans tous les siècles.) Dabei macht sich noch der hübsche Nebenumstand bemerklich, daß Voltaire's Häßlichkeit allgemein für affenähnlich galt. Friedrich hat sich also durch die äußere Affenähnlichkeit des berühmten Franzosen nicht abhalten lassen, in ihm ein Meisterwerk der Schöpfung zu sehen, während heute des Geschreies kein Ende ist über die wissenschaftliche Bosheit, den gottähnlichen Menschen auf den anthropoïden Affen zurückzuführen.

Sieht man in der Aeußerung Friedrichs auch nur einen Einfall, so war es jedenfalls ein äußerst geistreicher Einfall, zumal im Jahre 1737. Derselbe ist indessen keinesfalls für eine bloß zufällig gefundene Perle zu halten, indem Friedrich auf Grund seiner ernsten philosophischen Studien und seines gewaltigen natürlichen Scharfblicks vortreffliche Anschauungen auch über die Natur besaß. So war er von der Unverbrüchlichkeit der ewigen Naturgesetze fest überzeugt. „Fürwahr, mein Herr, schreibt er noch in demselben Jahre den 19. Nov. an Voltaire, fürwahr, wenn die Natur die Macht hat, eine Ausnahme von der allgemeinen Regel zu machen, so muß sie dieselbe zu Ihren Gunsten machen und Ihre Seele müßte unsterblich sein.“ (En verité, Monsieur, si la nature a le pouvoir de faire une exception à la règle générale, elle en doit faire une en votre faveur et votre âme devrait être immortelle.) Ferner sagt er in seinem Antimacchiavel Cap. 4: „Der Unterschied des Klima's, der Nahrungsmittel und der Erziehung der Menschen bewirkt auch eine völlige Verschiedenheit zwischen ihrer Denk- und Lebensweise. Das Temperament eines Engländers, tiefsinnig wie Seneca, aber hypochonder, hat nichts mit der Herzhaftigkeit und dem dummen und lächerlichen Stolz eines Spaniers gemein, und ein Franzose hat ebensowenig Aehnlichkeit mit einem Holländer, als die Lebhaftigkeit eines Affen mit dem Phlegma einer Schildkröte.“ Demgemäß ist ihm trotz seiner vorwiegenden Beschäftigung mit der französischen Literatur niemals auch nur entfernt der Gedanke gekommen, als könnten französische Gesetze ohne Weiteres in Preußen von Segen sein. Vielmehr sagt er ausdrücklich in seiner Abhandlung über Gesetzgebung vom Jahre 1750: „Die Gesetze müssen der Regierungsform und dem Geiste der Nation angepaßt sein, wenn man hoffen soll, daß sie Bestand haben.“ Wie sehr zeigt sich Friedrich hier als ächten Deutschen in seinem Respekt vor dem natürlichen und organischen Zusammenhang der Dinge, während der

mechanische romanische Geist eines Napoleon seinen Code für ganz Europa passend erachtete.

Wie übrigens schon Boretius bemerkt hat, ist es besonders die Bekanntschaft mit Lucrez, welche auf die Anschauungen Friedrichs eingewirkt hat. Von seinen frühesten Schriften angefangen, bis in seine spätesten lassen sich die Anregungen verfolgen, welche er aus dem Gedichte de natura rerum empfangen hat. Namentlich blieb das dritte Buch für seine Ueberzeugung von der Natur der menschlichen Seele maßgebend. Noch im Jahre 1770 spricht er von den arguments contre l'immortalité de l'âme que Lucrèce expose avec tant de force. (Examen critique du système de la nature.)

Bekannt war ihm auch der Anti-Lucrez des Cardinals Melchior von Polignac, aus dem der orthodoxe Ludwig XIV. Vieles auswendig wußte. Friedrich spottet darüber und erzählt außerdem (discours sur les libelles), daß dieser Cardinal als Liebhaber von Antiken für eine jede, die er von Rom nach Paris senden lassen durfte, dem Papste einen jansenistischen Bischof geopfert habe, der ins Exil wandern mußte. Er war äußerst vergnügt, als es ihm gelungen war, gerade diese Polignac'sche Sammlung, die noch heute zu den Berliner Alterthumsschätzen gehört, für 20,000 Thaler den Franzosen wegzukaufen.

Miscellen.

Spectrum des Chlorophylls. Ein Vortrag Hrn. Chautards in der Sitzung der französischen Akademie der Wissenschaften verbreitete sich über die Veränderungen, welche das Spectrum des Clorophylls erleidet, je nach der Substanz der Lösung, in welcher dieser Stoff enthalten ist. Gewöhnlich ist das Absorptionsspectrum des Chlorophylls durch eine breite Linie im Rothen charakterisirt; sie ist einfach bei Lösung des Chlorophylls in Alkohol, sie verdoppelt sich zu zweien, nahe aneinander stehenden Linien, wenn die Lösung durch Kali oder Natron alkalisch gemacht ist; sie nimmt dagegen bei saurer Reaction der Lösung an Intensität bedeutend ab. Die Verdoppelung der rothen Linie im Spectrum des Chlorophylls, welches durch Extraction aus conservirten grünen Oliven gewonnen worden war, hat Hrn. Chautard die Behauptung aufstellen lassen, daß diese Oliven mit einem Alkali behandelt worden sein müßten; und man weiß in der That, daß im südlichen Frankreich den zur Conservirung bestimmten grünen Oliven ihr eigenthümlich bitterer Geschmack durch längeres Liegen in einer Lauge von Holzasche entzogen wird, welche bekanntlich kohlensaures Kali (Pottasche) in großen Quantitäten enthält. (Revue Scientifique).

*

Veränderung der Kohle durch Witterungseinflüsse. Herr H. Engelmann berichtet in den „Chemical News" vom 10. Januar 1873 über Experimente, welche den großen, durch lange und namentlich durch ungeschützte Aufspeicherung der Kohlen hervorgerufenen Verlust darlegen. Diese Experimente wurden vor einigen Jahren in Deutschland mit schlesischer Gaskohle angestellt, um deren Verschlechterung infolge der Witterungseinflüsse nachzuweisen. Eine Quantität eines Kohlenspeichers wurde in drei Theile getheilt, ein Theil davon unmittelbar in der Gasfabrik verwendet, ein zweiter, nachdem er einen Monat lang in bedecktem Raume aufgespeichert worden war, der dritte, nachdem er ebensolange ungeschützt im Hofe gelegen hatte. Die erhaltenen Gasmengen standen in dem Verhältnisse von 135 : 111 : 95. Die durch Aufspeicherung erlittenen Verluste betrugen daher 17,2, beziehungsweise 29,5 Procent. Der von der ersten Partie erhaltene Coaks war brauchbar, jener der zweiten und dritten dagegen nicht. (Popular Science Review.)

*

Entstehung des Bimssteines. Die Herren Boussingault und Damour haben kürzlich die Ursachen, welche das Aufquellen des Obsidians zu einer porösen Masse, sohin die Entstehung des Bimssteines aus demselben bedingen, einer eingehenden Untersuchung unterworfen und sind zu dem Resultate gelangt, daß dieses Aufquellen in einer plötzlichen Abgabe von Wasser- und Chlorwasserstoffdämpfen seine Veranlassung habe. Dieselbe tritt ein, sobald die Cohäsionskraft des Obsidians, durch starke Erhitzung desselben vermindert, aufhört, der Expansion der im flüssigen Zustande eingeschlossenen Gase den nöthigen Widerstand entgegenzusetzen. (Revue Scientifique.)

*

Blutmasse lebender Thiere. Dr. J. Steinberg hat die Resultate einiger Untersuchungen bekannt gemacht, mittelst welcher er die absolute Blutmasse in lebenden Thieren zu bestimmen bemüht war. Im Verhältniß zu dem Gesammtgewichte des Körpers ergibt sich darnach als Schwere der Blutmenge, bei Hunden zwischen $1 : 11._2$ und $1 : 17._8$; bei Katzen zwischen $1 : 10._4$ und $1 : 18._4$. (Athenäum.)

*

Beobachtung des Venusdurchganges. Die astronomische Zeitschrift Sirius berichtet, daß zur Beobachtung des Venusdurchganges, welcher am 8. December 1874 stattfinden wird, von der russischen Regierung 22 Expeditionen nach allen Theilen der Welt werden ausgesendet werden. (Nature.)

*

Zur Geschichte der Verbrechen. Herr Luke Owen Pike zeigt in einem demnächst erscheinenden Werke über die Geschichte der Verbrechen, daß nicht nur die schweren Verbrechen, wie Raub und Mord, sondern auch die niedrigeren, wie Diebstahl, Betrug und Vergiftung sich mit Zunahme der Civilisation vermindert haben.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 31. Stuttgart, 4. August 1873.

Inhalt: 1. Ein Ausflug nach dem Bergwerkdistricte von Huelva. Von Dr. J. J. Rein. — 2. Schlagintweit's Reisen in Indien. III. Mittel- und Klein-Tibet. — 3. Ueber Reiz- und Nahrungsmittel afrikanischer Völker. Von Gerhard Rohlfs. 4) Opium und Haschisch. — 4. Nachrichten von der Baker'schen Expedition. — 5. Vom Büchertisch. — 6. Zur Rechtfertigung. Von O. Caspari. — 7. Der höchste Pik im Süden des Himálaya.

Ein Ausflug nach dem Bergwerkdistricte von Huelva.

Von Dr. J. J. Rein.

Nach einem mehrtägigen Aufenthalte auf und nahe den höchsten Gipfeln der Sierra Nevada stieg Schreiber dieser Mittheilungen im Juli verflossenen Jahres hinunter in die andalusische Ebene. Eine Tagereise von Veracruz auf das Anáhuac kann nicht reicher an Abwechselung und an Contrasten sein, als diese Tour. Vom ewigen Schnee, an dessen Rändern unsere arctisch-alpinen Kräuter ihre Wohnstätten aufgeschlagen haben und von den quellenreichen Mulden in mehr denn 9000 Fuß Höhe, über denen sich unsere Lerche im Hochsommer singend in die Luft schwingt, bringt sie uns in kurzer Zeit zu den heißen Niederungen, wo nicht bloß „die Goldorange reift im Sonnenglanz," nein, wo sogar Produkte der Tropen, wie Bataten, Bananen und Zuckerrohr, die zu ihrer gedeihlichen Entwickelung nöthige Wärme finden. Aber in dem weiten Gebiete des alten Andalusiens sind nicht alle Regionen so anziehend, wie das Hochgebirge oder die fruchtbaren Ebenen von Granada und Malaga, da gibt es auch Strecken von großer Oede und Einförmigkeit, und dazu gehört theilweise auch das Gebiet, in welches wir uns begeben wollen.

Von der Alhambrastadt und aus dem Schatten ihrer schönen Anlagen gelangen wir mit der Eisenbahn rasch in die heiße Ebene des Guadalquivir und nach Cordova. Ein kurzer Besuch der einstmaligen großen Moschee, ein Gang durch ihre kühlen Säulenhallen bietet eine wohlthuende Erfrischung für Körper und Geist. Dann setzen wir unsere Fahrt weiter fort und gelangen — die bewaldeten östlichen Abhänge der Sierra Morena stets zur Rechten, den Bätis zur Linken lassend — spät Abends nach Sevilla. Noch wogt die promenirende Menge durch die hellerleuchteten Straßen, noch bieten Wasserverkäufer ihr Agua fria und blinde Männer die Abendblätter feil. Durch die künstlerisch geformten eisernen Gitterthore und einen sauberen Gang blicken wir nach den prächtigen Patios der reicheren Häuser, wo mit den Tönen der Guitarre sich das Plätschern der Fontäne mischt und wo das helle Gaslicht auf den zierlichen Marmorsäulchen und üppig-grünen Pflanzengruppen wunderbare Lichteffecte hervorruft.

Dieß sind die ersten Eindrücke, welche wir von Andalusiens stolzer Hauptstadt empfangen. Zwei Tage, die wir ihr widmen können, genügen nicht, ihre vielen Sehenswürdigkeiten nur einigermaßen kennen zu lernen. Wer den Alcazar, das reichgeschmückte Schloß des Abd-el-Aziz, seine Bäder und Gärten, einstmals die Wohnstätte eines behaglichen, sinnlichen Lebensgenusses, gesehen hat, mag über den Triumphplatz in die riesigen Räume der Kathedrale eintreten und in ihren vielen Kapellen und Nischen die auf das Erhabenste gerichteten Meisterwerke der christlichen Kunst bewundern; er mag von ihrem arabischen Thurme, der Giralda, aus die weite Stadt überschauen und Abends an den schönen Ufern des Guadalquivir die vornehme Welt und den Luxus, welchen sie für den Corso entfaltet, sich ansehen, oder er mag um die schwüle Mittagsstunde durch die engen und krummen, aber außerordentlich reinlichen Gassen der Stadt gehen, das Museum aufsuchen, die Farbenpracht und die vielen schönen Engelsköpfe der Murillo'schen Bilder bewundern: es genügt nicht, die Stadt bietet des Interessanten so viel und vielerlei, daß man nicht zwei Tage, sondern so viele Wochen bedarf, um mit allem einigermaßen bekannt zu werden.

Eine Eisenbahnverbindung zwischen Sevilla und Huelva existirt noch nicht, die Strecke muß in der diligencia zurückgelegt werden. Dieß ist ein schweres Vehikel, das allabendlich von Sevilla aus sich in Bewegung setzt. Es ist in der Regel mit vier Paar kräftigen Maulthieren bespannt, die oft gewechselt werden und besser als unsere alten Postgäule zu laufen verstehen. Der Weg führt durch die Vorstadt Triana auf der rechten Seite des Bätis an dem Dorfe Tomares vorbei, sanft ansteigend nach Castillejo de la Cuesta, wo noch das kleine Haus gezeigt wird, in welchem Ferdinand Cortez arm und verstoßen starb, nachdem er seinem Vaterlande eine neue Welt erobert hatte. Hierauf gelangen wir über San Lucar la Mayor nach dem kleinen Städtchen Manzanilla, in dessen Nähe ein berühmter weißer Wein wächst, der nach Chamille schmeckt. Dann geht es über Palma nach Nieblo, wo wir den Rio Tinto überschreiten, an dessen oberem Lauf die berühmtesten Erzlagerstätten sind. Endlich gelangen wir über San Juan del Puerto, wo eine von der im Norden gelegenen Grube Buitron kommende Eisenbahn endet, nach Huelva, das wir nach zwölfstündiger Fahrt früh Morgens erreichen. Die Stadt liegt auf der linken Seite des Odiel oder vielmehr der vielgliederigen, langen Bucht, welche der Fluß vor seiner Mündung hier bildet. Sie hat ein modernes Aussehen, saubere Häuser und Straßen, bietet aber im Uebrigen nichts Bemerkenswerthes. Sie lehnt sich an einen steilen Sandhügel, der auf ihrer Ostseite hinzieht und von dem aus das sonst flache Küstengebiet am besten zu überblicken ist.

Werfen wir jedoch zunächst einen Blick auf die Beschaffenheit des Landes im Allgemeinen.

Die Sierra Morena, welche als Wasserscheide zwischen Guadiana und Guadalquivir wie der mittlere Lauf dieser Flüsse eine westsüdwestliche Richtung hat, fällt unter dem 38. Grad auf portugiesischem Gebiete nach dem Guadiana allmählich ab, sendet aber einen Ast südwestlich bis zum Meer bei Ayamonte, als dessen westliche Fortsetzung die Sierra Monchique, das Scheidegebirge zwischen Algarve und Alemtejo gelten kann, welches im Cap Vincent endet. Der Gebirgszug beginnt an der Grenze zwischen Murcia und Neucastilien und erreicht eine Länge von 80 Meilen bei 4—10 Meilen Breite. Die vorherrschenden Gesteine sind Thonschiefer und Grauwacke, welche wie überall sanftgerundete, durch flache Thäler getrennte Wellenberge bilden. Dieß gilt namentlich von dem die Provinz Huelva durchziehenden Theil, dessen Berge wohl nirgends eine Höhe von 2000 Fuß übersteigen. Früher zählte man dieses Schiefergebirge zur silurischen Formation, die neuesten Untersuchungen haben aber ergeben, daß es der Kulmschicht, also der oberen Steinkohle, angehört. Hierher sind auch die weißen Quadersandsteine zu rechnen, welche die schöngeformten, reich mit immergrünem Buschwerk oder schönem Wald bedeckten Berge und Thäler des Gebirges von Cordova bilden.

Aus einiger Entfernung erscheinen namentlich die Schieferberge in schwarzbrauner Farbe, herrührend von einem dicken Teppich harzreicher aromatischer Cistrosen, welche als ein immergrünes, 3—6 Fuß hohes Gebüsch, die Harra genannt, sie bedecken. Von den acht Provinzen Andalusiens ist Huelva die westlichste. Sie bildet die Küste zwischen den Mündungen des Guadalquivir, welche Flüsse in ihrem untersten, rein südlichen Laufe auch die Ost- und Westgrenze sind, während mehr nach Norden gegen Estremadura die Abgrenzung keine natürliche ist. Zwei Küstenflüsse von größerer Bedeutung, der Rio Tinto und der Odiel, durchfließen das Land und bilden an der flachen Küste eine schmale, vielverzweigte Bucht, deren Wasser einem bedeutenden Gezeitenwechsel (bei Huelva 16 Fuß) unterworfen ist. Aber eben hierdurch war es der See in diesem flachen, sandigen oder thonigen Küstengebiete möglich, jene zahlreichen Kanäle zu schneiden und Lagunen zu bilden, in welche das Fluthwasser mit Macht eindringt und viele flache Inseln bilden, die zur Ebbezeit theilweise mit einander verbunden sind, ohne daß der Mensch es wagen darf auf den mit Salzwasser getränkten Thon- und Schlammboden seinen Fuß zu setzen. Jene Inseln, sowie die flachen Flußufer machen einen unfreundlichen Eindruck und wirken jedenfalls auch nachtheilig auf die Gesundheit, indem ihr morastiger Boden mit fleischigen, graublätterigen Salzpflanzen überzogen und von faulenden Thier- und Pflanzenstoffen bedeckt ist.

Mein erster Besuch in Huelva galt einem Jugendfreunde, dem deutschen Consul S., der nächste der Flußmündung und dem durch Columbus berühmt gewordenen ehemaligen Kloster Rabida. Ueber die glatte, breite Wasserfläche des Odiel ging es in schönem Boote rasch hinunter nach der Stelle, wo von der linken das Wasser des kleineren Rio Tinto sich friedlich mit dem des Odiel vereint. Hier wurde am linken Ufer des letzteren das Boot angelegt. Es war Ebbe; in dem dunklen Schlamm, den das zurücktretende Wasser am flachen Gestade frei gelegt hatte, hatten sich große Nester einer ungenießbaren Austerart, Tapes und andere Muscheln in Menge angesiedelt und nur mit Mühe und auf der Schulter eines meiner Bootsleute gelangte ich aufs trockene Land.

Ein kleiner Hügel, der an einigen Stellen schöne Pinien trägt und als langer, flacher Rücken weit auf der Ostseite der Rio Tinto-Bucht hinzieht, trägt mehr landeinwärts den Ort Palos und höher hinauf das Städtchen Moguer. Die Rabida, jetzt im Besitze des güterreichen Herzogs von Montpensier, ist ein unansehnliches früheres Klostergebäude und befindet sich auf dem südwestlichen Vorsprunge jenes Hügels. Vier Gemälde im Saale, den einst Columbus hier bewohnte, stellen seine freundliche Aufnahme in dem Kloster und seine Beziehungen zu dessen Prior dar. Auf dem freien Platze vor dem Gebäude sieht man ein altes steinernes Kreuz; hier soll der berühmte Seefahrer mit seinem Sohne Diego im Jahre 1486 arm und vor Hunger

und Müdigkeit erschöpft niedergesunken sein. Dem gastfreundlichen Prior theilte er dann seine großen Pläne mit, für die er ihn bald zu interessiren wußte, so daß derselbe ihm seine Unterstützung gewährte, ohne welche ihm, dem armen unbekannten Seefahrer, vielleicht nie die königliche Erlaubniß zu seinem großen Unternehmen zu Theil geworden wäre. In Gesellschaft dieses Prior und in der Rabida verbrachte er die letzte Nacht vor seiner berühmten Entdeckungsreise, die er am andern Morgen, den 3. August 1492, von Moguer aus antrat.

Die Provinz Huelva war früher vornehmlich durch ihre Südfrüchte bekannt. Oliven, Mandeln, Feigen, Orangen, Citronen und Trauben gedeihen vortrefflich und werden in großer Menge — die Trauben schon von Mitte Juli ab — ausgeführt. Höher im Gebirge, wo es im Winter manchmal Schnee gibt, kommen auch alle unsere deutschen Obstsorten fort, während sie in den heißen Niederungen bald ausarten. Wo genügend Ackererde den meist felsigen Boden bedeckt, namentlich aber in den fruchtbaren Ebenen, zu denen das Meerwasser nicht dringt, baut man Weizen und Gerste.

Die Hauptressource des Landes bildet aber gegenwärtig sein Bergbau auf kupferhaltigen Eisenkies und Braunstein, von welchen die Provinz ungeheure Mengen liefert und Lager aufweist, die an Mächtigkeit alles Bekannte der Art in den Schatten stellen. So ist es denn auch der Bergbau, welcher den weiten und sicheren Hafen von Huelva immer belebter macht. Schon jetzt ist es keine seltene Erscheinung, daß ein Dutzend und mehr Schiffe mit Erzen beladen oder in Ladung begriffen hier gleichzeitig vor Anker liegen. Sie bringen den Schwefelkies nach England, ebenso den größten Theil des Braunsteins, während der Rest von letzterem als Concurrent von unsern deutschen Manganerzen auftritt und nach Hamburg und Bremen geht, um an verschiedenen Orten unseres Vaterlandes, ja selbst noch zu Aussig in Böhmen, Verwendung zu finden.

Nachdem ich mir das Leben und Treiben an den Abladeplätzen der Erze und ihre Verladung näher angesehen hatte, schritt ich zur Erfüllung des Hauptwunsches, der mich in diese Region geführt hatte: zum Besuche einiger der berühmtesten Lagerstätten. Der Ausflug dahin wurde zu Pferd und in Begleitung von Hrn. D., einem deutschen Ingenieur von Consul Sundheim, der bedeutender Grubenbesitzer ist, unternommen.

Wir ritten in nördlicher Richtung auf breiter, staubiger Chaussee bis zum alten Städtchen Gibraléon und hatten zur Linken von uns den oberhalb Huelva sich rasch einengenden Odiel und seine Salzmarschen, zur Rechten einen sanftansteigenden und wohlcultivirten langen Hügelrücken mit ausgedehntem Olivenhain, woran sich ein kleines Pinienwäldchen schloß, das durch sein helleres Grün von den dunklen Oelbäumen ebenso abstach, wie bei uns der Laubwald von einem Kiefernbestande.

Gibraléon trägt in seinen zerfallenen Mauern und in seinen alten verlassenen Burgen die deutlichsten Spuren der einstmaligen maurischen Herrschaft. Den Hügelvorsprung, auf dem es liegt und zu dem die Chaussee sanft ansteigt, gelangen wir bald hinunter zum Odiel. Das Wasser war klar, aber ohne Spuren von thierischem Leben. Die Ebbe macht sich hier noch drei Fuß geltend, und da sie gerade herrschte, ritten wir mit Leichtigkeit über das breite, seichte Flußbett. Eine schlangenartig gewundene, sehr altmodische und baufällige Brücke ist kaum noch passirbar. Daher wurde bereits vor vier Jahren oberhalb des Ortes ein neuer Brückenbau in großartigem Maßstabe begonnen, aber wie so manches andere in Spanien unvollendet gelassen. Das dazu bestimmte Eisen liegt stark mit Rost bedeckt umher. Und doch ist nach unsern Begriffen eine Brücke hier eine Nothwendigkeit, denn die Poststraße nach der zweitgrößten Stadt der Provinz, Ayamonte an der portugiesischen Grenze, führt hier über den Fluß. Wird die jetzige Republik endlich vollenden, was die bisherigen Regierungen vernachlässigten? Jenseits Gibraléon steigt ein schmaler Fahrweg in nördlicher Richtung um etwa 150—200 Fuß an, führt dann über einen kleinen, schildkrötenreichen Bach, dann über eine unfruchtbare, wellenförmige Steppe, deren Ausdehnung sehr bedeutend ist. Hier trägt der felsige, oft mit Sand überlagerte Boden nur strichweise eine spärliche Ernte; meist ist er mit Cistrosengebüsch, untermischt mit Zwergpalmen, blühenden Myrthen, graublätterigen Strauchеichen, Heide- und Spargelsträuchern bedeckt. Den erwähnten Pfad in nördlicher Richtung weiter verfolgend, gelangt man zum Rio de Meca, einem Bache, der von der linken Seite in den Odiel fließt. In seinem trockenen Flußbette, über das wir ritten, lagen die Schalen von Unionen und Anadonten in Menge umher, während zur Linken des Wegs nach dem Odiel hin der Bach eine reiche Menge Wasser hatte, worin Weißfische in großer Zahl umherschwammen. Wie weit dieses plötzliche Versiegen des Bachs sich erstreckt, konnte ich leider nicht in Erfahrung bringen.

Nach einiger Zeit gelangt man zur Eisenbahn, welche vier Stunden lang von der Grube Tharsis nach dem Hafen von Huelva führt und auf der die Erze in täglich zwanzig Zügen zur Versendung gelangen. Nun folgt bald bebautes Feld. Auf den Stoppeläckern der Hügel, welche nur spärliche Ernten liefern, erblickt man starke Bäume, deren niedrige graubelaubte Kronen wie mit Staub bedeckt erscheinen. Aus einiger Entfernung könnte man sie für Aepfelbäume halten, so stehen sie zerstreut oder in lichten Reihen umher; aber es sind Eichen (Quercus ballota und Quercus ilex), die hier der Schweinezucht wegen gepflanzt werden. Diese ist in der Sierra und ihren Ausläufern sehr bedeutend. Es gibt Besitzer von mehreren hundert Thieren. Das Schweinefleisch ist ein wichtiges Nahrungsmittel der ländlichen Bevölkerung, welche ich oft Speck essen sah, so fett und unappetitlich aussehend, wie ihn bei uns so leicht niemand verzehrt.

An dem Städtchen Alosno, das sich über sterile Schiefer und Jaspisfelsen ausbreitet, vorbeireitend, gelangen wir in einen Thaleinschnitt, wo sich die Posidonomya Decheni zahlreich im verwitterten Schiefer findet und wo das dunkelgrüne Laub einer schönen Orangen- und Feigen-Pflanzung das Auge erfreut. Ein steiler Anstieg führt von hier nach Risco Baco, einer bedeutenden Braunsteingrube, kaum zehn Minuten nördlich vom Städtchen Alosno und ungefähr in gleicher Höhe, nämlich 140 Meter über der See gelegen. Ein bequem eingerichtetes Grubenhaus, die Wohnung meines Begleiters, nahm uns auf. Die Zeit reichte nur noch zu einer Besichtigung der Halden und der benachbarten Klippen von röthlichem Jaspis, welche aus dem grauen Schiefer hervorragen.

Früh am andern Morgen begann die Thätigkeit. Ich bestieg die Grube, sie ist nicht tief; aber welch' herrliche Erze in diesen Nestern aus Jaspis und Schieferdecken und welcher Fleiß, sie zu fördern! Den Männern fällt diese Arbeit zu; sie verdienen dabei 12—14 Realen, wenn sie auf Tagelohn, dagegen 20 und mehr Realen, wenn sie auf Accord arbeiten (1 Real = 25 Centimes).

Frauenhände sondern auf der Halde das Geförderte; ein monotoner Gesang erheitert die Arbeit, mit der sie täglich 7—8 Realen gewinnen. Die auserlesene zerkleinerte Waare wird in Stroh- oder Hanfseilkörben auf dem Rücken der Maulthiere nach dem Hafen gebracht, was per Centner vier Realen kostet. Das schlechtere Erz passirt erst die Pochwerke und Schlemmapparate, welche außerordentlich rationell eingerichtet sind und durch eine Dampfmaschine getrieben werden, welche auch das dabei nöthige Wasser aus dem Schacht hervorpumpt. Die Arbeitszeit dauert von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Um 7 Uhr ist eine halbe Stunde Pause zum Frühstück, von 12—2 Uhr Mittag und Siesta. Ein Pfeifen der Dampfmaschine außer diesen Zeiten, nämlich um 10 und um 4 Uhr, deutet den männlichen Arbeitern überdieß die Viertelstunden an, wo sie die schweren Werkzeuge ruhen lassen und mit der Cigarette vertauschen können. An Fleiß werden diese Leute, welche meist der nächsten Umgebung angehören, von unsern deutschen Bergleuten nicht übertroffen, an Einfachheit und Nüchternheit nicht erreicht. Rohe Gurken, Zwiebeln oder einige Früchte nebst Brod, oder dieses mit Speck, ist das, was sie den Tag über genießen, bis Abends nach der Heimkehr ein kräftigeres Mahl folgt.

Eine Stunde weiter nördlich von Risco Baco liegt Tharsis, das bedeutendste Bergwerk der Provinz. Der Pfad dorthin führt über ein wellenförmiges unfruchtbares Hügelland. Ringsum bedeckt die Harra den Boden, häufig erscheint die strauchförmige Heide (Erica Scoparia), nicht mehr die Zwergpalme, für die es hier schon zu hoch und im Winter zu kalt ist. Im Hintergrunde vor uns, sowie fern im Nordosten steigen mächtige Rauchwolken hinter den Kegelbergen auf, dort röstet man mit dürrem Cistrosengebüsch die kupferhaltigen Schwefelkiese, dort steigen Tausende von Tonnen schwefliger Säure jahraus jahrein unbenutzt in die Luft und ertödten die an sich schon spärliche Vegetation der Umgebung. An der verlassenen französischen Grube Vulcano vorbei, deren Gebäude noch stehen, gelangen wir zu einem alten Schlackenfelde aus der Römerzeit und dann zu der langen sauberen Häuserreihe der Beamten von Tharsis. Ganze Hügel von alten Schlacken finden sich sehr häufig in dieser Region. Deutliche Schichtung trennt die oberen, welche von den Römern herrühren, von den unteren aus der Zeit der Karthager.

Die alte Thartesis Baetica, wo die procuratores metallorum zur Zeit des Kaisers Nerva die guten Kupfererze suchen ließen, nachdem bereits ihre Vorgänger, die Karthager, ihnen die Wege dazu gebahnt hatten, liegt in gerader Linie $2^1/_2$ Meilen von Huelva entfernt. Ueberraschend ist der Anblick und das Treiben in dieser ungeheuren Grube. Eine gewaltige Schlucht, welche von Osten nach Westen zieht und einem colossalen Steinbruch vergleichbar ist, liegt zu unsern Füßen. Amphitheatralisch erheben sich die Terrassen im grauen oder fleischfarbigen Schiefer, der nur 30 Meter hoch die Erzmasse überlagert. Dann folgt nach unten ein Band Rotheisenstein und hierauf eine von oben gesehen dunkelgraublau erscheinende, einem mächtigen Thonlager vergleichbare Masse. Es ist der Erzgang, wenn man hier überhaupt noch von Gang reden kann, ein Lager von 138 Meter Mächtigkeit, erschlossen in einer Länge von 900 Metern. Das Einfallen der Schicht beträgt 67°.

Ueberall auf den Schieferterrassen erblickt man thätige Hände, um sie immer mehr zurückzudrängen; unten auf der Sohle, sowie seitwärts in den Gängen und Löchern gewahrt man ein Pochen und Hämmern, ein Meißeln und Sprengen, wie in Vulcans Werkstätte, um die Erze in kleine Stücke zu trennen. Wie auf den Terrassen das Maulthier angewandt wird, um auf den Schienengeleisen das unnütze Gestein fortzuschaffen, so saust hier unten aus dunklem Tunnel die Locomotive mit ihrer Kette beladener Wagen hervor, um die werthvollen Kiese nach der Verladungsbrücke jenseits der Stadt Huelva zu bringen.

Einem schmalen Pfad entlang gelangen wir hinunter in die Teufe; wir treten ein in die großen Gewölbe und in die dunklen Gänge, nach jeder Richtung erblicken wir den Schein der Bergmannslampe und das Funkensprühen von Meißeln, welche sich in den harten Schwefelkies lange Wege bahnen sollen. Dann tönen zu einer bestimmten Zeit die Signalhörner; die Sprengung ist gelegt, an vielen Stellen zugleich, die Schwefelfäden werden angezündet! Jedermann zieht sich an einen sicheren Ort zurück. Bald folgt nach vielen Richtungen ein dumpfes Krachen, dessen kurzes, tiefes Echo durch alle Gänge rollt. Eine mächtige Wolke von Pulverdampf wälzt sich hervor, dann begibt sich jedermann wieder auf seinen verlassenen Posten. Nun pfeift die Locomotive und schiebt ihre leeren Karren vor, mehrere hundert Hände regen sich, die Sprengstätten zu

säubern und das lose Material in die leeren Wagen zu laden.

Während dieß geschieht, haben wir Zeit, uns weiter umzuschauen und in Begleitung von Mr. Down, dem freundlichen Betriebsdirector, andere, nicht minder interessante Arbeitsstätten zu besuchen.

In der dichten harten Masse aus Schwefeleisen bildet das Schwefelkupfer nach allen Richtungen unregelmäßige Adern und Nester. Es ist von dunkler Farbe, bröckelig und weich. Ihm allein spürten die Alten nach und suchten geschickt die Stöcke aus festem Eisenkies zu umgehen. Schachte und Gänge aus der Römerzeit sind zahlreich vorhanden und so enge, daß man sich wundern muß, wie man darin arbeiten konnte. Wo das Wasser im Laufe der Zeit eingewirkt hat, sind die alten Wände mit faustdicker Kruste von Kupfervitriol bekleidet. An einer Stelle trafen wir eine Haspelvorrichtung zum Hervorwinden der Erze aus wohl erhaltenem Korkholze, wovon ein Stück noch theilweise die Rinde trug. Bretter mit eingebrannten römischen Initialen und alten Münzen findet man häufig.

Wir steigen zum Heizer der Locomotive und fahren mit einem Erzzuge durch einen Tunnel ins Freie und nach den Röst- und Cämentstätten im Osten der Grube.

Einige statistische Angaben — sie wurden meist aus Director Downs Notizbuch copirt — mögen Umfang und Bedeutung des Bergwerks von Tharsis veranschaulichen. Dasselbe gehört einer französischen Gesellschaft und wurde 1866 an eine Glasgower Compagnie verpachtet, welche für jede Tonne geförderten Erzes einen Fünffrankenthaler zu zahlen hat. Die neue Unternehmerin richtete einen ganz andern Betrieb ein, baute die erwähnte Eisenbahn und führte seitdem 1,045,000 Tonnen Erz à 1000 Kilogramm aus. Hievon kommen auf das Jahr 1871 allein 340,000 Tonnen. Etwa 2/3 dieser Masse ging nach England, der Rest wurde in Tharsis selbst auf Kupfer verhüttet. Kurz vor unserer Ankunft war ein Inventar des noch vorhandenen aufgeschlossenen Erzes aufgenommen und die Masse zu 7 Millionen Tonnen berechnet worden. Die Zahl der Arbeiter, meist Spanier, nebst wenigen Portugiesen, beträgt jetzt 3500 Mann. Tharsis fördert gegenwärtig in zwei Monaten so viel Erze als die Rio-Tinto-Werke in einem Jahr. Das weite, wüste Schlackenfeld und die vegetationslose Oede, welche im Laufe der Jahrhunderte durch das Rösten der Kupfererze in der Stadt Fahlun geschaffen wurden, sind von geringem Umfang verglichen mit ähnlichen Erscheinungen im Osten der Grube Tharsis. Man hat berechnet, daß hier monatlich etwa 4000 Tonnen Schwefel durch das Rösten der 2—4 Proc. Kupfer haltenden Erze mit der harzreichen Harra verbrannt oder sublimirt werden. Hunderte von Erzhaufen senden hier ihre Schwefeldämpfe empor und verpesten weithin die Luft, und doch wird nur etwa ein Drittel der geförderten Erzmasse hier auf Kupfer verarbeitet. Nach Beendigung des Röstprocesses fängt die Cämentirung an. Das dazu nöthige Wasser liefert das Bergwerk selbst. Die Bassins folgen terrassenförmig auf einander in großer Zahl. Durch Einlegung von kleinen Barren eines schlechten Gußeisens wird hier aus der Kupfervitriollösung das Kupfer ausgeschieden, etwa 4000 Centner im Monat. Dieß macht 48,000 Centner im Jahr oder nahezu 1/30 der gesammten Kupferproduction der Erde, welche gegenwärtig auf 1,500,000 Centner veranschlagt wird. Der Eisenvitriol, der sich hierbei bildet, wird weder hier, noch sonst im Gebiete verwerthet. Wie im Herbst die Pilze in dem feuchten Walde hervorschießen, so blüht er während der trockenen Sommermonate überall aus dem Boden. Tritt dann später die Regenzeit ein, so gelangt er aufgelöst in den Odiel, wie anderwärts in den Rio Tinto. Alsdann sterben die Fische und Krustenthiere, welche den Sommer über seeaufwärts in die Flüsse drangen, das Wasser nimmt reinen Tintengeschmack an und wird von keinem Thier genossen. Ein gelbbrauner Eisenschlamm scheidet sich daraus ab; wenn sich aber näher der Küste viele in Verwesung begriffene schwefelhaltige organische Stoffe hinzugesellen, so ist die Farbe des sich ausscheidenden Schlammes nicht die des Eisenockers, sondern schwarz vom Schwefeleisen.

Die Zone von kupferhaltigem Schwefelkies in der Provinz Huelva hat eine Breite von etwa 5 Meilen bei 30 Meilen Länge und erstreckt sich von Ost nach West durch die ganze Provinz bis nach Portugal hinein. Die reichsten Lagerstätten sind bei den altberühmten Rio-Tinto-Gruben im Besitze der Regierung, welche sie verflossenen Herbst an eine englische Gesellschaft verkauft hat. Zur Ausbeutung derselben gehört eine größere Eisenbahnanlage, da die Entfernung von den größeren Verkehrswegen bisher einen lohnenden Betrieb kaum zuließ. Die übrigen großartigen Werke sind Buitron, das jährlich etwa 50,000 Tonnen Erz, und San Domingos in Portugal, das jetzt 200,000 Tonnen liefert. Letzteres gehört einem Engländer Namens James Mason (jetzt Baron von Pomerão) und wird seiner schönen Einrichtungen wegen sehr gerühmt. Außer den genannten vier Gruben gibt es noch eine ansehnliche Zahl kleinerer. Der Gesammtertrag berechnet sich jetzt schon auf mehr denn 700,000 Tonnen Erz. Man hat berechnet, daß diese unermeßlichen Kieslagerstätten der Provinz Huelva genügen würden, den Gesammtbedarf Europas an Kupfer und Schwefel noch auf 2000 Jahre zu decken. Bemerkt sei nur noch, daß von den 500,000 Tonnen Schwefelsäure, welche Schottland jährlich fabricirt, bereits mehr als die Hälfte aus spanischen Schwefelkiesen gewonnen wird.

Des Bergbaus der Karthager und Römer in diesem Gebiet ist bereits gedacht worden. Aus der Zeit der arabischen Herrschaft ist dagegen keine Spur eines Suchens nach Kupfer vorhanden. Unter Philipp II. wurden die Rio-Tinto-Werke wieder in Angriff genommen, doch erhielt der Bergbau erst neues Leben, als englische und französische Gesellschaften mit großen Mitteln sich seiner bemächtigten

und außer ihren eigenen Technikern auch eine Anzahl in Freiberg gebildete Bergleute herangezogen. Viele der letzteren machen der berühmten sächsischen Anstalt alle Ehre und haben sich um die Entwickelung des Bergbaus in Spanien große Verdienste erworben. Die Provinz Huelva kennt davon namentlich zwei, den Spanier Ortigosa, welcher unter anderm die Grube San Domingos einrichtete, die seit ihrem ersten Betrieb vom Jahre 1859 bis 1871 im Ganzen 1,200,000 Tonnen Erz geliefert hat. Der Deutsche Ricken aber wies vor etwa 15 Jahren das Vorkommen des Braunsteins nach und entwickelte seitdem mit Ortigosa und Consul Sundheim den Bergbau darauf und den Handel damit so energisch, daß die Braunstein-Ausfuhr von Huelva im Jahr 1871 die bedeutende Menge von 600,000 Ctr. erreichte.

Wie überall, so tritt auch in der Sierra Morena der Braunstein in Nestern auf; er begleitet die Eisenkiese auf ihrem ganzen Zuge und ist in einer Menge Localitäten aufgefunden worden, wenn auch noch nie in unmittelbarer Nachbarschaft der Kieslager. Auch seine Ausfuhr wird sich noch bedeutend vermehren, wenn die projectirte Eisenbahn von Sevilla nach Huelva vollendet und für bessere Wege nach den Gebirgsdistrikten gesorgt sein wird.

Schlagintweit's Reisen in Indien.

III.

Mittel- und Klein-Tibet.

Jene Provinzen des westlichen Tibet, welche im Verlaufe unserer Darstellung theils für sich selbst, theils bei den Salzseen Erwähnung fanden, sind: Spiti, Pang-kong und Rupchu. Letztere Provinz hat längs ihrer westlichen Seite den Abfluß in nahezu entgegengesetzter Richtung, nach dem Indusstrom. Es veranlaßte dieß, daß die Begrenzung der Provinz als solche gegen das westlich gelegene Zánkhar, zum Theil auch gegen Spiti, von den ohnehin nur sehr spärlich vertheilten Bewohnern sehr verschieden angegeben wird. Rupchu endet an jenem Zuflusse des Zánkhar-Hauptstromes, welcher dem nach Padum führenden Shinko-La-Passe zunächst gelegen ist.

Dieses südwestliche Gebiet der Provinz ist es, wo sich dem Verkehre des Nordens mit dem Süden eine Uebergangsstelle bietet, der Bara-Lacha-Paß, günstiger als sie einem großen Theile der Himálayakette entlang sich wiederholt, weßhalb die meisten Routen des Waarenaustausches für das westliche Tibet hier zusammenlaufen. Unter den wichtigsten Verkehrsobjekten ist die Einfuhr von Getreide zu nennen, sowie die Ausfuhr von Na-bal, von Ziegenwolle zur Shawlfabrikation. Von letzterer geht das hier transportirte Material meist nach Amritsar und Umgebungen im Pundschâb; die Wolle für die Kashmirshawls zieht gewöhnlich über westlichere Pässe aus Zánkhar und Balti.

Vom Bara-Lacha-Passe führt der am meisten besuchte Handelsweg an 40 englische Meilen noch gegen Nordosten fort, und zwar während der ersten vier Märsche durch den obersten, d. h. den südöstlichen Theil des Zánkhar-Flußgebietes. Nachdem aber der Thallinie entlang die Route mit bedeutenden Krümmungen verbunden wäre, wählte man für den Verkehrsweg eine mehr direkte Linie über Seitenkämme, nach Le.

Der erste Paß, der sich bietet, ist der Lacha Lung. Von diesem gegen Nordwesten vereinigen sich sehr bald die weiten Abfälle zu einem steilen Thale, aber von geringer Länge, welchem dann das breite plateauartige Becken von Ruchin, einst See, jetzt eine Fläche von normaler tibetischer Trockenheit, folgt. Der nächste Paß, der Takelang oder Tung Lung, führt nun in das Gya- oder Mandur-Thal, dessen Richtung nur wenig von jener gegen Le abweicht; auch dieser Paß ist für den Verkehr beladener Thiere nicht ungünstig gestaltet. Das erste Dorf, das man auf diesem Wege begegnet, ist Gya, wo blühende Saaten überraschen, allerdings die äußerste Höhengrenze der Getreidecultur in dieser Breite. Der weitere Weg nach Le führt auf der linken Thalseite fort und berührt zahlreiche bewohnte Orte. Bei Gulabgarh befindet sich sogar ein Absteighaus für Reisende. Den Indus überschreitet der Weg bei Choglang, wo sich eine gute Ueberbrückung befindet. Drei Meilen nördlich liegt Le, die Hauptstadt von Ladak, von welcher später noch ausführlicher die Rede sein wird.

Der obere Theil des Industhales im Reiche Ladak, jener Theil, der an der Grenze der Provinz Gnari Khorsum beginnt, ist für den Güterverkehr wenig benützt; viel wichtiger ist in dieser Beziehung der untere Theil desselben. Dem Wege durch das Hauptthal hinab folgten Robert und Herm. v. Schlagintweit, auf dem Marsche von Le nach Kashmir, bis Kaltse. Von da nach Kiris, der letzten Hauptstation vor Skardo, kann der Weg bis Khartaksha auf der rechten Thalseite fortgesetzt werden, dann links bis zur Ueberfahrtstelle bei Kiris. Die Strecke von letztgenanntem Orte bis Skardo beträgt nicht mehr wie zwei Tagereisen. Von Skardo abwärts bis Rongdo oder Roņul ist dem Industhale entlang der Weg noch für Pferde zugänglich.

Bei Rongdo schließt sich die über Gilgit nach dem westlichen Centralasien führende Handelsroute dem nördlich vom Industhale gelegenen Wege an, der von Skardo in mehr directer Linie über Shigar nach Chutron führt, von dort aber bei Hunze wieder bedeutend nach Süden sich krümmt.

Nachdem wir die Handelsroute aus Spiti bis nahe an das Hindukusch-Gebirge verfolgt haben, kehren wir flüchtig zu den einzelnen Provinzen zurück, welche von derselben durchzogen werden. Das noch zu Mitteltibet gehörende Gebiet von Zánkhar läßt sich, der Thalbildung nach, in zwei unter sich sehr verschiedene Terraingestaltungen trennen;

die eine derselben besteht aus zwei Hochthälern, dem Charapa- und dem Pentse-Thal, welche in einer Linie liegen, aber in ihrer Richtung entgegengesetztes Gefälle haben. Die Linie der beiden Hochthäler läuft parallel mit dem Industhale, also dem Hauptthale dieses Theiles von Tibet.

Die Quellen des Charapa-Flusses liegen noch weit südöstlich vom Shinku-La-Passe; von den indischen Handelsleuten wird der ganze Charapa, schon von seinen Quellen an, als Zánkhar-Fluß bezeichnet; die tibetische Bevölkerung aber gibt ihm bis zum Eintritt in das Padunbecken den speziellen Namen Charapa. Der Ort, dem man als dem ersten des Thales begegnet, macht einen nicht sehr einladenden Eindruck; es ist dieß Sulle, auf der linken Seite des Charapa-Thales, ein fast ganz verlassenes Dorf in Ruinen. Zehn Meilen davon folgt Munne, ein für jene Gegend schönes Gebirgsdorf. Padun ist der Hauptort von Zánkhar und Sitz eines Thanadars. Hier verändert sich die Landschaft in weitem Umkreise.

Das Pentse-Thal ist jenem von Charapa ziemlich ähnlich. Kjagam ist das letzte mittelgroße Dorf; als der letzte Wohnort überhaupt ist Abrang-koma zu nennen. Halteplätze für Carawanen, zumeist wohl nur aus einer Feuerstelle, einer Mauer gegen den Wind und einem nicht zu harten Platze zum Zeltaufschlagen bestehend, kommen wohl noch mehrere vor. Die letzte solcher Haltestationen ist Bok; die Höhe des Passes, der dann zunächst in das Suruthal führt, beträgt 14,697 Fuß.

Das Suruthal endet am Drasthale, unterhalb Kargil, und hiemit treten wir zugleich in das Gebiet der Provinz Dras, welche auf Zankhar in der allgemeinen Richtung zwischen dem Himálayakamm und dem Industhale folgt. Diese Provinz wurde von den Gebrüdern Schlagintweit in zwei Richtungen durchzogen, und zwar in jener von Kargil nach Srinagar in Kashmir, und dann von Skardo im Industhal über den Burze-Paß nach Dras, in Hazora.

Hazora oder Astor ist diejenige Provinz von Tibet, die, an Dras sich anschließend, auf dem linken Ufer des Indus am weitesten nach Südwesten sich vorschiebt. Die Bewohner von Hazora sind Muselmänner; ihre Sprache ist das Pushtu. Zu Aufständen, sowie zu Raub und Fehde unter sich sind sie stets bereit. Bei der Stadt Hazora zeigt sich ein ziemlich weites Thalbecken, zum größten Theil mit Schutt von Erdstürzen aus den Nachbarthälern ausgefüllt; die Bergabhänge in dem breitern Theile des Hazorathales sind von mittelstarker Neigung; in den Seitenthälern aber bleibt auch häufig nur der Erosionseinschnitt und die mittleren Stufen der Abhänge sichtbar. Zu den schönsten Theilen im oberen Hazora gehören der Diamar und der Kinibari.

Ebenso wie in der Provinz Hazora sind auch in Kleintibet oder Balti alle Einwohner Muselmänner, meist Schiiten; in ihrer Kleidung, sowie in ihrer Sprache sind sie von den eigentlichen Tibetern von Ladak, die alle Buddhisten sind, sehr verschieden. Derselbe Unterschied macht sich im landschaftlichen Charakter zwischen Balti und den angrenzenden Theilen Ladaks bemerkbar; noch größer ist die Abweichung von der Bodengestaltung bei den heiligen Seen und am Satledsch-Ursprung. Balti ist durchgängig gebirgig; aber während der Sommermonate ist auch in diesem Gebiet die Trockenheit sehr groß. Dieß und die Hitze in den felsigen Thälern verhindern vollkommen das Auftreten von Wäldern.

Nördlich von den beiden großen Thälern West-Tibets erhebt sich eine hohe Kette schneebedeckter Gipfel. Es ist dieß die wasserscheidende Hauptkette des Karakorum, die aber hier unter dem Namen Mustagh bekannt ist. Dieser Name ist ein Turki-Wort, welches „Eisberg," im Sinne von Hocheis und Gletscher bedeutet. Den Mustagh-Paß bezeichnet Adolph v. Schlagintweit als den besten westlich vom Korakorumpasse über die wasserscheidende Kette, aber auch dieser ist für den Handelsverkehr ein zu schwieriger, nachdem er, als hoher Gletscherpaß, selbst für nicht beladene Pferde ganz ungangbar ist.

Jenseits des Mustagh-Passes vorzudringen, war dem Reisenden nicht möglich, da die Lager der feindlichen Hunze-Stämme sich sogleich am nördlichen Fuße des Passes befanden. Er kehrte daher auf einem anderen Wege über den Skora-La-Paß nach Shigar zurück.

Wie bereits oben angedeutet wurde, erfreut sich die Hauptstadt Mitteltibets einer besonderen Berücksichtigung seitens Schlagintweits. Seinem Aufenthalte in Le widmet er einen ganzen Abschnitt seines Buches und hier scheint er auch seine meisten Beobachtungen über den Charakter des Volkes wie über das tibetische Klima angestellt zu haben.

Le liegt auf der rechten Thalseite des Indus, welche gegen diesen Strom zu sanft geneigt ist, während auf dem linken Ufer die Felsen dem Flußrande viel näher gerückt sind. Die Häuser haben ausschließlich den tibetischen Typus — flache Dächer, eingeschlossene Höfe, sehr kleine Fenster. Das Baumaterial für die gewöhnlichen Häuser ist Thon, an der Sonne getrocknet, mit möglichst allgemeiner Verwendung von nassem Thon auch als Bindemittel statt des Kalkes; die Mauern nehmen nach aufwärts an Dicke ab, und zwar so, daß nur eine schiefe Ebene sich bildet, welche die äußere ist. Das Bauholz für die gewöhnlichen Wohnhäuser sind Pappeln- und Weiden-Stämme; die flachen Dächer sind mit Weidengeflecht bedeckt.

In Le, als der Hauptstadt des Landes, findet man auch Architektur von etwas größerem, monumentalem Charakter. Namentlich ist der am oberen Ende der Stadt sehr schön und frei gelegene Gyalpo- oder „Königs-Palast" zu nennen, der sieben Stockwerke besitzt. Die östliche Ecke umläuft statt der Fenster eine Galerie. Glas fehlt und es sind statt dessen Vorhänge, meist von Wollstoffen, angebracht. Gewöhnlich ist bis zu halber Manneshöhe ein Gesimse eingesetzt oder es läuft ein Querholz durch, zum Auflegen der Arme beim Hinaussehen. Der Gyalpo-Palast

hat in seiner nach Süden gekehrten Vorderseite etwas über 200 Fuß Länge.

Westlich vom Ghalpo-Berge zeigt sich eine Reihe kleiner Mühlen, dem Le-Bache entlang, und überdieß die in Tibet seltene Erscheinung von zwei Weihern. Auch eine Vorstadt gibt es, westlich vom Centrum der Stadt. Doch die Straßen sind nicht minder unreinlich, als überall in Tibet.

Was den Indusfluß bei Le betrifft, so erscheint die Breite des Wassers selbst als eine ungewöhnlich kleine; Anfangs Juli (1856) fand sie Schlagintweit bloß 75 Fuß. Hingegen ist die Tiefe eine für diese Regionen sehr bedeutende; sie beträgt bei Le zwischen 7 und 9 Fuß. Weiter aufwärts allerdings, wo der Indus nicht nur weniger wasserreich, sondern auch viel breiter ist, bleibt er große Strecken lang für Menschen und Lastthiere passirbar. Sein Wasser ist merklich getrübt, obwohl der Gletscherzufluß ein relativ geringer ist.

Die Bewohner eines großen Theiles von Ladak gehören — ebenso wie jene in ganz Gnari Khorsum und im Dalai Lama-Reiche — zur reinen tibetischen Race; hingegen schon 40 bis 50 engl. Meilen westlich von Le werden die Muselmänner sehr zahlreich. Die Klöster Lama Yuru und Henasknt sind dort die letzten großen buddhistischen Priesterstationen; aus Balti, Gilgit, sowie aus den südlichen Ladak-Provinzen ist der Buddhismus verschwunden. Christliche Missionen sind bis jetzt nach Ladak noch nicht vorgedrungen; am meisten treten den Missionären, die größtentheils Herrenhuter sind, die Lamas entgegen.

In ihrem Körperbau sind die Baltis, auch die Muselmänner in den südlichen Provinzen etwas schwächer als die Bewohner rein tibetischer Race. Trotzdem findet sich auch unter diesen jene für die Tibeter so eigenthümliche Unterleibskrankheit, die sich häufig bis zur Lebensgefahr steigert. Auch Augenleidende sind in Tibet zahlreich zu nennen; gewöhnlich sind beide Augen gleich afficirt, wie es als Folge von Staubwinden im Sommer und von Rauchluft der Häuser im Winter wohl zu erwarten. Gegen Kälte ist die Widerstandsfähigkeit der Tibeter im Allgemeinen eine ganz genügende; aber gegen Hitze verhalten sich die Bewohner einzelner Provinzen sehr verschieden. Cretinismus kommt auch in den von rein tibetischer Race bewohnten Gebieten überall vor und findet sich noch in den höchsten von Menschen bewohnten Gebieten. Die Lebensdauer kann in ganz Tibet als eine mäßig gute bezeichnet werden.

Das vorherrschende Nahrungsmittel ist Gerste; zu der gewöhnlichsten Kost der Bevölkerung gehören noch die Bohnenspecies Dal, Rüben, ferner Reis, sowie Weizenmehl. Unter den Milchsorten ist Ziegenmilch die beliebteste. Brod wird in kleinen Kuchen, mit Hefe, gemacht. Fleisch würde allgemein genossen, aber für die niederen Volksklassen sind meist die Preise zu hoch. Viel mehr verbreitet ist der Genuß des Thees, der auf zwei verschiedene Arten bereitet wird. Die eine besteht einfach im Uebergießen mit heißem Wasser, das man auch etwas darauf stehen lassen kann; die zweite Art der Zubereitung ist von der unseren sehr verschieden. Dieß, die eigentliche Ja, ist eine ziemlich dichte Flüssigkeit; als eines der Hauptnahrungsmittel der Tibeter wird Ja zu jeder Tageszeit für sich allein genossen, meist wird dieser Thee auch den Mahlzeiten beigesetzt.

Von Spirituosen gibt es im westlichen Tibet Chong und Destillationen desselben bis zur Stärke von Branntwein. Diesen „Chong" wissen die Lamas sich als „Medicin" zu verordnen, nachdem ihnen der Buddhismus den Genuß von geistigen Getränken verböte; Wein ist hingegen unter allen Umständen unzulässig.

Tabakrauchen ist sehr allgemein; man benützt dazu die kurzen Pfeifen, die aus China kommen; eine eigenthümliche Art des Rauchens, die auch in Indien beobachtet wird, kommt aber in Tibet gelegentlich vor, nämlich unmittelbare Benützung thonigen Bodens statt einer Pfeife. Es werden in geringer Entfernung von einander zwei kleine Vertiefungen in den Boden gemacht, die durch Stich mit einem Holze etwa zwei Zoll unter der Oberfläche unter sich verbunden werden. In das eine Loch kommt Tabak mit etwas Kohle darauf, an das andere Loch legt man den Mund an, um zu rauchen.

Die Bekleidung der Bewohner Ladaks ist im Charakter wenig abweichend von den allgemeinen tibetischen Formen: vorherrschend sind Wollstoffe von verschiedener Farbe; die meisten sind gewebt, auch Filz und gestrickte Zeuge kommen vor, wobei zu bemerken, daß Stricken in Tibet allgemein und zwar von Männern ebenso wie von Frauen geübt wird. Zur Beschuhung wird ebenfalls Wolle vorwiegend verwendet. Die allgemeine Form sind Stiefel, die bis an die Mitte des Unterschenkels reichen; statt des Oberleders ist Tuch von greller Farbe angewandt, statt der Sohlen dienen Filzlagen, dick, aber von geringer Widerstandsfähigkeit. Die Aermeren tragen aus Stroh geflochtene, mit Bändern befestigte Sandalen.

Die Kopfbedeckung der Männer besteht in Ladak in „Filzkappen;" im Sommer werden auch, ungeachtet der drückenden Insolation, leichte Mützen aus Leder oder Zeug getragen. Die letzteren trifft man mehr bei den Bewohnern der südöstlichen Theile, in Spiti, Rupchu und Pangkong. Im eigentlichen Ladak trägt der Mann einen Zopf, der tief über den Nacken herabhängt, aber gewöhnlich etwas dünner ist, als die Zöpfe im östlicheren Tibet. Die Lamas niederen Ranges tragen das Haar mittellang geschnitten; bei jenen höheren Ranges kommen Zöpfe vor. Die Kopfbedeckung der Frauen ist noch weniger schützend als jene der Männer. Sie tragen die Haare in der Mitte getheilt und diese Linie ist von einem Streifen aus Leder oder steifem Zeuge bedeckt. An jeder Seite des Kopfes baumelt ein Zopf; die Ohren sind häufig mit nahezu halbkreisförmigen, pelzgefütterten Läppchen bedeckt.

Von den Frauen wird zuweilen ein sehr entstellendes Bemalen ihres Gesichtes mit rother Erdfarbe, selbst mit

Ruß ausgeführt, das ihre Reize statt des Schleiers gegen die Blicke der Männer schützen soll; auch dieß kommt vor, daß Frauen das Gesicht mit Kleister beschmieren und dann mit kleinen Samenkörnern von Grasarten in ziemlich regelmäßigen und symmetrischen Linien belegen, was den widerlichen Eindruck einer stark entwickelten Hautkrankheit macht.

Deutlich verschieden von den Trachten der Laien sind jene der Lamas, nach Secten und Klöstern wechselnd. Der „orthodoxen Secten" gibt es jetzt neun; eine davon ist die von Tsonkhapa gegründete Secte der Gelukpas oder Galdanpas, die ihren Hauptsitz in Lasa hat; sie ist auch im westlichen Tibet zahlreich vertreten. Diese allein tragen gelbe Röcke, die anderen alle rothe.

Unter den größeren Hausthieren kommen nebst den Yaks und den Chubu-Bastarden auch Esel, aber nicht zahlreich, vor; Maulthiere sind sogar sehr selten. Die Tibeter schreiben ihnen ungewöhnliche Leistungsfähigkeit zu. Sehr wichtig für Tibet sind die Schafe und die Ziege. Letztere liefert das beste Shawlmaterial; es ist dieß kurze Wolle, „Pashm" genannt, die unter der darüber weit vorstehenden Decke langer Ziegenhaare liegt. Die Verbreitung dieser Ziegenrace scheint sehr weit nach Norden sich auszudehnen. Die theuerste Wollsorte in Kashmir ist nicht die aus Tibet kommende, sondern jene aus Turfan Kichar, die über Yärkand eingeführt wird. Die Hunderace in Tibet ist eine mittelgroße von dunkler Farbe. Südlich vom Himálayakamm sind Hunde als Hausthiere sehr selten. Jagdhunde kennen die Eingebornen gar nicht.

Als Handelsgeld ist in Tibet Silber sehr gesucht und es verbreitet sich von dort nach China; Gold hingegen kommt im gewöhnlichen Verkehre fast gar nicht vor. Die alte Ladaki-Silbermünze, die bisweilen noch auftaucht, ist der Jad oder Jao; aber als die allgemeinste Handelsmünze ist jetzt, in Le selbst, die indische Rupie zu betrachten. Von Kupfer wird in Tibet mit Vorliebe das chinesische mit quadratischer Oeffnung gebraucht.

Was die klimatischen Verhältnisse Tibets betrifft, so markiren sich die einzelnen Jahreszeiten in mittlerer Höhe wie folgt.

Im Winter fühlt man den Wärmeverlust durch Strahlung bei dem wochenlang vollkommen unbedeckten Himmel nicht weniger schwer, wie den Mangel an genügendem Brennmateriale. Sowohl Seen wie Flüsse sind ihrer ganzen Länge nach eisbedeckt bis herab zu 8000 und 7000 Fuß Höhe. Der Indus ist nicht selten bis Skardo herab zugefroren.

Im Frühling beginnt ein rasches Thauen der oberen Bodenschichten, aber auch die etwas tieferen Lagen haben, in Folge der Wirkung winterlicher Kälte ohne schützende Schneedecke, soviel Wärme verloren, daß diese noch lange eine sehr niedere Temperatur behalten, wodurch sich die Verzögerung der Vegetation erklärt.

Im Sommer ist der hohe Sonnenstand in den Mittagsstunden, verbunden mit dem Mangel an irgend schützender Bewölkung, von überaus lebhafter Wirkung. Die Zeit der größten Wärme liegt hier ziemlich nahe der größten Sonnenhöhe; Juli und August, die wärmsten Monatsmittel, sind unter sich wenig verschieden. Die Regenzeit der Ebenen und der Südgehänge des Himálaya, welche dort mehr wie die zweite Hälfte des Sommers ausfüllt, sieht man bisweilen auch in Tibet angedeutet, aber sie zeigt sich meist nur durch plötzliches, ausnahmsweises Entstehen von Wolken oder durch einen ungewöhnlich hellen und duftigen Ton der Luft. Die Vermehrung des Regens gegen Westen und Norden, in Balti, läßt sich als begünstigt durch die Depression, in welcher der Indus austritt, sehr wohl erklären.

Für die Herbsttemperatur in Tibet ist hervorzuheben die große Wärme des Septembers im Vergleiche mit Alpenstationen Europas. In Tibet zeigt sich das Monatsmittel für September wenig von jenem für Juni abweichend. Im October und November nimmt die Temperatur in Tibet rasch ab; dessenungeachtet bleiben von den Pässen gegen Norden sehr viele den ganzen Herbst, mehrere wichtige Uebergänge selbst im Winter offen. Gegen Süden ist die Schneemenge auf der indischen Seite so viel größer, daß ungeachtet geringerer Höhe die Pässe oft im Spätherbste schon nicht mehr zu überschreiten sind; im Winter sind sie dort alle geschlossen.

Die Winde haben in Tibet, selbst im Sommer, die Regelmäßigkeit der indischen Monsuns verloren; die Temperaturvertheilung ist der Art, daß bei Tag südliche Winde, des Nachts nördliche vorherrschen; auch Windstille ist Nachts nicht selten. Die südlichen Winde des Sommers, die meist in breiten Thälern wehen, werden oft zu Stürmen, die während einiger Stunden so heftig sind, als irgend welche in weiten Hochflächen oder auf freiem Meere, und nicht selten Carawanen aufhalten. In Westtibet wird die Richtung der Winde im Sommer noch mehr als im übrigen Tibet ganz lokal von den Terrainformen tiefer Erosion abhängig; regelmäßige Morgen- und Abendwinde, zuweilen sehr heftige, herrschen während der Sommermonate in den Thälern des Indus, des Shayok und ihrer größeren Zuflüsse vor; erst in freien Höhen sind auch hier südliche Winde die Regel.

Ueber Reiz- und Nahrungsmittel afrikanischer Völker.

Von Gerhard Rohlfs.

4) Opium und Haschisch.

In Afrika hat Opium nur geringen Anfang gefunden und wahrscheinlich ist dieß Betäubungsmittel erst durch die Türken den Eingebornen dieses Continents mitgetheilt worden. Die Mohnpflanze, dieselbe, wie die bei uns in Europa gezogene, entwickelt bei andern klimatischen

Verhältnissen in Afrika und Asien jene Eigenschaften, gute und böse, die in der Heilkunde so segensreich wirken, aber bei unnützem und übermäßigem Gebrauche sich als eins der bewährtesten Mittel erweisen, ganze Völker der Erde ohne Pulver und Blei von derselben verschwinden zu machen.

Um Opium zu erzielen, bauen die Eingebornen Afrika's die Mohnpflanze nur in Aegypten, und zwar heute nach Schweinfurth nur in Oberägypten. Und dem Anbaue des Zuckerrohrs und der Baumwolle wird der Mohn in Aegypten wohl bald ganz weichen müssen. Sodann wird aber auch in Marokko, namentlich in der Oase Tuat dieses Landes, Mohn des Opiums wegen angebaut, aber immer nur der Art, daß der Gewinn des Mohnsamens behufs Oelbereitung die Hauptsache bleibt, indem die Köpfe nur oberflächlich geritzt werden, damit der Samen seiner Hülsung unberaubt zur Reife kommen kann. Man kann deßhalb auch sagen, daß der Gebrauch des Opiums sich nur auf die Städtebewohner beschränkt, und zwar nur in Nord-Afrika.

Man raucht den Opium oder man nimmt das Extract in Form von kleinen Stückchen oder Pillen. Aber nicht wie im Orient raucht man Opium allein, indem man ein Stückchen in eine kleine Pfeife bringt, eine Flamme darüber streichen läßt und den heißen Opiumrauch einathmet, sondern man legt das Extract auf ein Narghile und so vermischt man Tabaks- und Opiums-Narcose. In Aegypten, namentlich in Damiette, sah ich indeß auch Opium allein und direkt rauchen.

Das in Marokko verbrauchte Opium darf in den großen Städten nur durch von der Regierung bestellte Leute, die meistens auch den Tabakverkauf haben, verkauft werden. Früher wurde nur ägyptisches Opium verkauft, welches Pilger von ihrer Reise in kleinen, 2—3 Zoll großen Kuchen, die einen Zoll dick waren, mitbrachten. Jetzt wird in Marokko meistens aus Frankreich importirtes opium crû, d. h. wässeriges Opium-Extract, gebraucht, nur in einzelnen Gegenden stellt man selbst Opium her. In Tuat, der großen südlich vom Atlas gelegenen Oase, fand ich die meisten Opium-Esser, und zwar Leute, die es so weit gebracht hatten, daß sie ohne Opium nicht mehr existiren konnten; in dieser Oase waren auch alle anderen Berauschungsmittel unbekannt. Leider gibt es aber auch in Afrika Europäer genug, die sich dem Opiumgenusse hingeben. Einer der gelehrtesten Männer in Keilschriften war derart dem Opium zugethan, daß er ohne dasselbe zu leben vollkommen unfähig war, er nahm Opium in roher Form und rauchte Tabak, den er in Opiumtinctur gelegt und macerirt hatte. Schon seit Jahren ist er dem Gifte erlegen. Ich selbst hatte unter Opiumgenuß monatelang zu leiden.

Erkrankt in Rhadames an einer blutigen Dysenterie, hatte ich große Gaben von Opium genommen und konnte ich mich des Gebrauchs nicht entschlagen, da ein Aufhören im Opiumessen oder auch nur ein Vermindern der Gaben gleich wieder heftige Diarrhöen zur Folge hatte, bis plötzlich der Genuß frischer Datteln (die sonst in der Regel gegentheilig wirken) Besserung erzielte.

Keineswegs befand ich mich dabei in einem angenehmen Zustande, allerdings ist das „Bessersein" das Befreitsein von einer lästigen Krankheit schon etwas, allerdings verspürt man eine Erleichterung, eine Behendigkeit in allen Gliedern, aber angenehme Empfindungen, sensuelle Erregungen, traten nie bei mir ein. Es ist ja auch vollkommen constatirt, daß beständiger Opiumgebrauch erotisch dämpfend ist. Das Haschen, das Jagen nach Opium hat wohl nur seinen Grund darin, daß es ein gewisses Wohlbehagen, eine körperliche und infolge davon auch eine geistige momentane Erleichterung hervorruft, die dann eine geistige Gleichgültigkeit gegen Alles, was einen umgibt, mit sich im Gefolge hat.

Viel verbreiteter als Opium ist Haschisch in Afrika. Aber die Angabe v. Bibra's, daß es 300 Mill. Haschisch-Esser auf der Erde überhaupt gebe, möchte ich doch nicht unterschreiben. In Afrika z. B., wo von Marokko jedenfalls das größte Contingent gestellt wird, würde man höchstens sagen können, daß von der ungefähren Bevölkerung dieses Landes, die man auf ca. 6,500,000 Seelen rechnen kann, höchstens die Hälfte Haschisch nimmt. Von Westen nach dem Osten nimmt in Afrika der Hanfgenuß ab, ebenso von Norden nach dem Süden. In Tunis in Algerien gibt es noch viele Haschischkneipen, weniger schon in Tripolitanien und Aegypten. Schweinfurth fand Hanf-Esser nur im Delta, doch kommen sie sporadisch auch wohl noch weiter nach dem Süden zu vor. In Fesan baut man Hanf nur an einzelnen Orten, nach Duveyrier besonders in Tragen. Frauen huldigen sehr selten in Afrika dem Hanfe. Im Süden wird nur vereinzelt cannabis indica genommen und ist dorthin wohl von den Arabern importirt worden, entgegengesetzt der Ansicht von Escayrac de Lauture, der die cannabis indica aus dem Süden stammen lassen will. Hervorgerufen war wohl diese Ansicht dadurch, daß man früher glaubte, die cannabis indica sei unterschieden von der cannabis sativa. Das ist nicht der Fall. Auch hier bringen die topographischen und klimatischen Einflüsse bei derselben Pflanze nur andere, und zwar im Süden kräftigere Eigenschaften hervor.

Aber wie die Eigenschaften des Hanfes je mehr nach Norden an Wirksamkeit zu verlieren scheinen, so scheint auch die Empfänglichkeit für dieß Narcoticum im Norden schwieriger vor sich zu gehen, als in einem südlichen Klima.[1] Professor Preyer in Jena konnte mit guten Haschischblättern, die ich frisch und direkt von Tripolis

[1] D. h. in ganz heißen Ländern gedeiht die Pflanze nicht so gut, als in den warmen, die Mittelmeerländer scheinen die günstigsten Gegenden für die Entwickelung der cannabis indica zu sein.

hatte kommen lassen, keine besonderen Rausch-Resultate erzielen. v. Liebig fand in Blättern derselben Sendung keine anderen wirksamen Bestandtheile, als in der cannabis sativa.

Man könnte also fast sagen, um eines vollkommenen Rausches theilhaftig zu werden, muß man in südlichen Ländern gezogenen Hanf in südlichen Ländern nehmen.

Ich habe an anderen Orten [1] meine an mir selbst angestellten Beobachtungen niedergelegt. Und wenn ich diesen im Jahre 1866 angestellten Versuch mit denen vergleiche, die Dr. Ley, Dr. Moreau, v. Bibra, Dr. Baierlacher u. a. vorgenommen, so kann ich nur bestätigen, daß in der Hauptsache meine Empfindungen mit denen der genannten Beobachter übereinstimmen.

Der wirksame Stoff in der cannabis indica ist ein von Gastinel hergestelltes und von ihm Haschischin genanntes Alkaloïd, von schöner grüner, jedoch nicht vom Chlorophyll herrührender Farbe. Genommen wird Hanf in Theeform, oder man pulverisirt die getrockneten Blätter und schluckt sie mit Wasser hinab, oder man raucht dieselben, oder sie werden zu einer mit Zucker und Gewürzen verarbeiteten Paste, „Madjun" genannt, gegessen. [2] Letztere Form findet man nur in den Städten.

Fast in ganz Afrika wird vorzugsweise Hanf geraucht, wenigstens fängt man hiemit an, erst im zweiten Stadium wird Haschisch gegessen. Das Rauchen hat einfach deßhalb nicht so großen Erfolg, weil selbst geübte Veteranen im Narghileurauchen, es schwer vertragen, den beißenden und ätzenden Dampf durch die Lunge direkt mit dem Blute in Berührung zu bringen. Es ist deßhalb auch übertrieben, wenn einzelne Reisende berichten, es gebe Hanfraucher, die es bis auf 30 Pfeifen und mehr täglich bringen könnten. Abgesehen davon, daß die Haschisch-Pfeifenköpfe nicht größer sind, als das Viertel eines Fingerhutes einer Dame, so ziehen die auf Hanf erpichtesten Raucher selten mehr als 2—3 Züge aus dem Pfeifchen, pausiren sodann lange Zeit, oder lassen die Pfeife ausgehen, oder aber, wenn sie reich und großmüthig sind, reichen sie die Pfeife zum Mitrauchen einem Nebensitzenden.

Das wirksame Princip des Hanfs sitzt besonders in den Blättern und den feinsten Stengeln, und zwar zu der Zeit, wenn der Same eben reif geworden ist. Im Samen selbst, der stark ölhaltig ist, scheint Haschischin wenig oder gar nicht enthalten zu sein; die Haschisch-Esser werfen denn auch den Samen fort, wenn sie die Blätter bereiten. In den Ländern Afrika's, die ich durchreist habe, habe ich nie von einem Harz, „Churrus" genannt, [1] welches aus den Blättern schwitzt, reden hören, noch habe ich es selbst zu sehen bekommen.

Die Wirkungen des Haschisch lassen sich dahin zusammenfassen, daß im Anfange bei kleinen Dosen die Eßlust stark angeregt wird, während fortgesetzter Gebrauch und große Dosen eine Störung aller Lebensprocesse im Körper bewirken. Wem cannabis indica zur Gewohnheit geworden ist, kann sich davon schwerer entwöhnen, als der Trunkenbold von alkoholartigen Getränken, der Opiophage vom Opium. Auf das Nervensystem wirkt, nach den Resultaten der Versuche, die als glaubwürdig vorliegen, das Haschisch so, daß mit einer Erleichterung im „Fühlen alles Körperlichen" (man glaubt zu schweben) eine große momentane Gedächtnißstärke verbunden ist, man erinnert sich an Ereignisse, welche einem seit Jahren nicht mehr ins Gedächtniß gekommen sind. Und auch körperlich scheinen die Gegenstände sich zu vergrößern und zu verlängern: Straßen werden endlos, Häuser scheinen in den Himmel hineinzuragen. Dr. Moreau sagt treffend: [2] „Die Grenzen der Möglichkeit, das Maß des Raumes in der Zeit hören auf, die Sekunde ist ein Jahrhundert und mit einem Schritte überschreitet man die Welt;" und weiter sagt derselbe Beobachter: „im Gehen sei ihm eine Straße unendlich verlängert vorgekommen." Ganz dieselben Beobachtungen habe ich auch gemacht.

Es kommen sodann schließlich bei geringstem Anlasse Sinnestäuschungen vor, eine unbemalte Wand erscheint in den schönsten Farben, das Gequicke einer Thür ertönt in symphonischen Concerten und wenn einerseits das Gedächtniß neu belebt erscheint, vergißt man oft bei einem ganz kurzen Redesatz den Anfang desselben, als ob man seit Stunden geredet hätte.

So achtungswerth aber auch die Namen gewisser Reisenden sind, so möchte ich nicht die Ansicht mit vertreten, daß Haschisch eine Wirkung hervorrufen könnte, einen Menschen, wie Treevelgar erzählt, in zehntägige Katalepsie zu versetzen. Aber den von O'Shangnessy [3] mitgetheilten Fall von einer durch Haschisch bewirkten vorübergehenden Katalepsie finde ich vollkommen glaubwürdig. Fallen doch fast alle veralteten Hanfesser in eine mehr oder weniger lange anhaltende Starrsucht.

Jedenfalls wird man nicht zu viel sagen, wenn man behauptet, daß die cannabis indica eines der heftigsten Reizmittel ist, im Stande, nicht nur die herrlichsten Empfindungen, die bezaubernsten Bilder zu schaffen, sondern auch den Menschen gewissermaßen momentan der Erde zu entrücken, aber auch andererseits wegen des Giftes, das darin liegt, eines der gefährlichsten Präparate, das mit unwiderstehlicher Gewalt den Menschen, der sich ihm hingegeben, festhält und nach Kurzem tödtet.

[1] Globus 1866, und Land und Leute in Afrika, Kühtmann, Bremen 1870.

[2] Ich führe hier an, daß wenn Europäer mit Hanf Versuche anstellen wollen, sie sich mit größter Vorsicht dabei des Madjun bedienen mögen, da in der Regel auch Cantharidenpulver dazwischen gemischt ist.

[1] v. Bibra S. 266.

[2] v. Bibra S. 272.

[3] v. Bibra S. 284.

Nachrichten von der Baker'schen Expedition.

Die letzten Nachrichten, welche wir in diesen Spalten über die Baker'sche Expedition zu veröffentlichen Gelegenheit hatten,[1] ließen dieselbe in einem ziemlich traurigen Zustande befindlich erscheinen. Seither vernahm man lange gar nichts mehr von derselben, so daß der Khedive eine kleine mit Proviant und Munition versehene Expedition von 100 Mann unter dem Commando des Obersten Purdy zur Unterstützung Sir Samuel Bakers via Zanzibar auszusenden beabsichtigte. Freilich blieb es unverständlich, wie man auf diesem weiten Umwege der Baker'schen Expedition, die sich nach den letzten Meldungen in Fatuka, 3° n. Br., befand, beizukommen hoffen konnte; Oberst Purdy würde im günstigsten Falle den mühevollen, zwei Jahre erfordernden Entdeckungsweg von Speke und Grant zu wiederholen haben, um von dem in 6° s. Br. liegenden Zanzibar aus Baker zu erreichen.

Im Zusammenhange damit stand offenbar die am 3. März d. J. von Chartúm auf dem weißen Nil abgegangene Flotte unter dem Befehle des Gouverneurs Ismail Pascha, bestehend aus zwei Dampfern und 9 Segelbarken, welche 500 Soldaten theils von Chartúm, theils von Faschoda an Bord führten. In der Sumpfregion des weißen Flusses führt die Strömung viel Schilfgras und Gesträuch herab, welches einen Haltpunkt fand, durch Stauung und Anschwemmung seit mehreren Jahren sich immer mehr befestigte und nunmehr für Schiffe undurchdringlich geworden ist. Zur Entfernung dieses Verschlusses (Sett) sollte nun, wie ausgestreut ward, die fragliche Flottille bestimmt sein. Aber nach dem Urtheile der öffentlichen Meinung und nach der großartigen Ausrüstung zu schließen, war diese Flotte als Succurs für Sir Baker beordert.[2] Am 18. März war ihr eine zweite Expedition gefolgt, bestehend aus 2 Dampfern und 4 Barken mit 200 Mann Truppen. Ismail Pascha hatte Ordre, koste es was es wolle, Succurs an Mannschaften und Vorräthen dem Baker-Pascha zuzuführen, der sich zu Fatuka in ziemlich bedrängter Lage befand, umgeben von den wenigen seiner Getreuen, nachdem er aus dem Gebiete des Häuptlings Kamrasi zurückgeschlagen und mit den nubischen Söldnern der Compagnie Agad in einen schlimmen Conflict gerathen, bei welchem angeblich 130 Mann der letzteren von Bakers Leuten erschossen wurden.[3]

Mittlerweile waren in Europa schlimme Gerüchte über das Ende der Baker'schen Expedition in Umlauf. Die Wiener Presse ließ sich aus Kairo am 4. April d. J. telegraphiren: „Bakers Nil-Expedition wird als verunglückt bezeichnet. Baker selbst wird todt gesagt. Ob er eines natürlichen Todes gestorben oder getödtet worden, ist ungewiß.“ Auch die „Times“ erwähnte ein allerdings noch unbestätigtes Gerücht, daß Sir Samuel Baker mit seiner Gemahlin und den wenig Ueberlebenden seines Corps von wilden Stämmen ermordet worden seien. Die englische Regierung sollte, den Londoner Blättern zufolge, Nachricht von Bakers Ermordung erhalten und gleich an den englischen Generalconsul in Alexandrien um Auskunft telegraphirt haben. Die Antwort des Consuls bestätigte indeß glücklicherweise diese Befürchtungen nicht, vielmehr war demselben eine aus Chartúm vom 20. April 1873 datirte Depesche zugekommen, wonach Sir Samuel Baker nebst Gefolge in völliger Gesundheit sich in Bepabrukra, südlich von Gondokoro, befand. Auch „Daily Telegraph“ ließ sich vom 22. April aus Alexandrien Beruhigendes telegraphiren: „Ein eingeborener Händler, Namens Bolur, ist von Gondokoro in Chartúm eingetroffen und bringt unmittelbare und persönliche Nachrichten von der Expedition unter Sir Samuel Baker. Er meldet, Baker nebst seiner Gesellschaft habe sich zur Zeit seiner Abreise in Sicherheit und guter Gesundheit auf der Station in Fatuka befunden. Er theilt ferner mit, als er in Gondokoro gewesen, sei der Bote Baker Pascha's eingetroffen und habe in seiner Gegenwart an den Sohn des Königs den Befehl ausgerichtet, weitere 200 Soldaten nach Fatuka abzusenden.“

Wirklich authentische Nachrichten brachte indeß erst die von Sir Samuel Baker selbst von Chartúm aus am 6. Juli d. J. dictirte und gleichfalls im „Daily Telegraph“ publicirte Depesche. Seine Abenteuer waren zuweilen höchst romantischer Natur. Baker Pascha scheint thatsächlich mehr vollbracht zu haben, als von ihm erwartet wurde. Er drang südlich bis Mosindi, einem Punkt in der Nähe der Hauptdörfer der Häuptlinge Kabriki und Kamrasi, vor. Beim Erreichen dieses Platzes fand der Pascha, daß die Elfenbein- und Sklavenhändler alle Arten übler Gerüchte über die Expedition verbreitet hatten, wodurch die eingeborenen Stämme gegen dieselbe aufgereizt wurden. Kabriki war von denselben benachrichtigt worden, daß Baker Pascha an der Spitze einer ägyptischen Armee komme, um zwangsweise Besitz von seinem Lande zu nehmen und dasselbe für Aegypten zu annektiren, um schwere Abgaben und Tribute aufzulegen und die Bevölkerung wegzuführen. Zwischen den Händlern und den Negerhäuptlingen wurde sogleich vereinbart, Baker, wenn möglich, zu ermorden und durch jegliches Mittel das Vorrücken der ägyptischen Soldaten zu verhindern. Bald nach der Ankunft des Pascha's mit einem Theil seiner Truppen in Mosindi sendete Kabriki nach afrikanischer Sitte 10 Krüge Pomba — ein bierartiges Getränk — in das Lager der Fremdlinge. Dieses Getränk war stark mit Gift versetzt, und alle jene Soldaten, die es zu sich nahmen, wurden plötzlich von furchtbaren Symptomen befallen und fielen bald bewußtlos und anscheinend leblos zu Boden. Durch Anwendung starker Gegengifte gelang es, das Leben der Vergifteten zu retten. Baker schickte dann einige seiner

[1] Ausland 1872 Nr. 21.
[2] Wiener Abendpost vom 23. April 1873 Nr. 93.
[3] Wiener Abendpost vom 6. Mai 1873.

Officiere ab, die sich erkundigen sollten, warum das vergiftete Bier in das Lager gesendet worden; aber kaum hatten sie das Negerdorf betreten, als sie auf Befehl Kabriki's unverzüglich kaltblütig niedergemetzelt wurden.[1]

Damit war der Krieg erklärt. Der Häuptling ließ die großen Trommeln erdröhnen und befahl eine Aushebung von 10,000 Kriegern. Eine große Abtheilung dieses Heeres griff Baker an, der nur hundert und einige ägyptische Soldaten bei sich hatte. Diese waren noch sehr ermüdet von dem eben erst vollendeten Marsch ins Innere und litten zum großen Theile noch an den Folgen der versuchten Vergiftung. Baker war daher gezwungen, vor den Schwärmen der heranrückenden Feinde sich zurückzuziehen, nachdem das Lager und die schwere Bagage verbrannt worden waren. Sieben Tage dauerte der gefahrvolle und beschwerdenreiche Rückmarsch der Aegypter, von denen 30 auf dem Wege den Strapazen erlagen. Am Ende dieser gefährlichen Woche kam der englische Pascha nach dem Gebiete des Kabriki feindlichen Häuptlings Rewinka, der willkommene Hilfe versprach. Die Verfolgung war inzwischen aufgegeben worden. Aber um Kabriki zu bestrafen, beschloß Baker 2000 bewaffnete Männer Rewinka's nebst 30 auserwählten ägyptischen Soldaten nach Mosindi zurückzuschicken, um, wenn irgend möglich, den verrätherischen Negerhäuptling zu tödten oder gefangen zu nehmen. Baker versprach, daß Rewinka, im Falle die Expedition erfolgreich sein sollte, im Namen des Vicekönigs von Aegypten zum Gouverneur seines eigenen Distrikts und desjenigen Kabriki's ernannt werden würde. Mit dem Reste seiner Mannschaft zog Sir Samuel hierauf nördlich gegen Fatuka, wurde aber in Lazarita mit seinen Leuten ganz unerwartet von den Häusern der Sklavenhändler aus mit Kugeln empfangen; 30 Soldaten fanden hier den Tod. Die Uebrigen verschanzten sich, bis Hilfe herbeigeholt werden konnte, und machten von ihrer Verschanzung aus Ausfälle und Angriffe auf die ebenfalls in Dickichten verschanzten Sklavenhändler. Der letzte Angriff war mit dem besten Erfolge gekrönt. Das Rohrdickicht wurde im Sturm genommen, 140 von der Sklavenhändlerpartei getödtet, viele zu Gefangenen gemacht, während der Rest landeinwärts floh. Die Gefangenen sagten aus, daß ihre Herren und die ihnen freundlichen Häuptlinge ihnen befohlen hätten, „den Nazarener" (d. h. Baker) wo und wann sie könnten, zu tödten. Diese Aussage wurde zu Papier gebracht, von den Gefangenen bestätigt, unterzeichnet und gesiegelt und dann an die Regierung von Sudan nach Chartúm geschickt als ein dokumentarischer Beweis für die Böswilligkeit und Verruchtheit dieser Menschenräuber. Diese Züchtigung reinigte das ganze Land um Gondokoro bis hinab nach dem Gebiete Rewinka's.

Nach einer von der Noth gebotenen Ruhezeit begann Baker mit der Organisation der in seinem Besitz befindlichen Distrikte. Er machte Fatuka zur Hauptstadt des neuen Gebiets und ernannte Oberaufseher an den andern Orten. In unendlich kurzer Zeit schon hatten sich die Eingeborenen ganz wunderbar an die neue Regierung gewöhnt und waren überaus mit der durch sie erlangten Sicherheit zufrieden. Der Tribut, welcher darin bestand, daß jede Hütte monatlich einen Korb Brod und ein Bündel Gras zu liefern hatte, wurde freudig und rasch herbeigebracht. Als Sir Samuel die ihm zugesandten Verstärkungen durch das ganze annektirte Gebiet hindurch vertheilt hatte und nordwärts zog, brachten ihm die Neger zu Fatuka ihr herzlichstes Lebewohl entgegen, nannten ihn Vater und Herr und sahen in ihm ihren künftigen Beschützer. Der Vertrag, welchen Sir Samuel Baker und die englischen Ingenieure mit dem Vicekönige von Aegypten eingegangen sind, war nunmehr abgelaufen und der Pascha schiffte sich nach allen diesen Anordnungen zu Gondokoro in einem der von der Expedition über Land mitgebrachten Dampfer ein. Noch ein anderes Schiff von derselben Art ist bis Gondokoro geschafft worden und wird, sobald der Kameeltransport beginnt, zu den Seen genommen und dort vom Stapel gelassen werden. Das dritte der drei eisernen stückweise zu demselben Zwecke mitgebrachten Schiffe liegt augenblicklich in Chartúm, da die Schwierigkeiten des Transports sich als zu groß erwiesen. Nach Fatuka wird Gondokoro der Hauptort in dem neuen Gebiet sein. Baker hat noch andere acht Flecken als Hauptposten ausersehen, die eine von Nubien nach dem Albert Nyanza führende Kette bilden sollen. So weit gehen die Nachrichten über den politischen Theil der Baker'schen Expedition.[1]

Sir Samuel Baker ist mit Gemahlin und Gefolge wohlbehalten in Chartúm angelangt, um durch die Berberei nach Suakin sich zu begeben, wohin die ägyptische Regierung einen Dampfer zu schicken im Begriffe ist, der ihn über das rothe Meer nach Suez bringen soll. Von den Europäern ist keiner weiter gestorben mit Ausnahme des Hauptingenieurs Higginbotham.

Es bleibt noch übrig, eine staunenswerthe geographische Entdeckung mitzutheilen. Es ist nunmehr sicher festgestellt, so meldet die Depesche, daß die Seen Tanganyika und Albert Nyanza ein Gewässer sind. Die Länge dieses prächtigen Binnensee's beträgt nicht weniger als 700 englische Meilen, und es wird als positiv gemeldet, daß ein Schiff oberhalb der Murchison'schen Wasserfälle an der Quelle des Nyanza vom Stapel gelassen werden kann und bis nach Ujiji und weiter durch zehn Breitegrade segeln kann. Wenn sich diese geographischen Nachrichten bestätigen würden, so wären sie in der That das Staunenswertheste, was bisher aus dem glühenden Innern Afrika's vernommen wurde. Wir haben den Ort Mosindi auf keiner der uns zugänglichen Karten gefunden, selbst nicht auf Petermanns trefflicher zehnblättriger Karte Inner-Afrika's. Wir finden ihn auch weder in Bakers Buch über den Albert Nyanza,

[1] „N. fr. Pr." vom 12. Juli 1873 und „Wanderer" vom 11. Juli.

[1] „Schwäbischer Merkur."

noch in Burtons Central-Afrika, noch in Grants oder in Speke's Reisebeschreibungen. Ohne nähere Bestimmung läßt sich daher nicht sagen, wie weit südlich Baker überhaupt gelangt ist. Auch ob der öfters erwähnte Kamrasi identisch sei mit jenem Könige von Unyoro, von dem er in seinem Buche erzählt, geht nirgends mit Gewißheit hervor, ist aber wahrscheinlich, da sein Gebiet an den Luta Nzige stoßt, der ja der Albert Nyanza ist. Die Meldung aber, daß der Albert Nyanza mit dem Tanganyika Ein Gewässer sei, klingt in dieser Fassung völlig unglaublich, wenn wir uns erinnern, wie der Yankee Stanley in seinem erst kürzlich erschienenen Buche von seinem in Livingstone's Begleitung gemachten Besuche am nördlichen Tanganyika-Ende erzählt, des einzigen, wo eine Verbindung mit dem Albert Nyanza denkbar wäre, wobei sich herausstellte, daß der See dort keinen Abfluß besitze, indem der Rusidschifluß in denselben, nicht aus demselben ströme. Angenommen selbst, der Rusidschi käme aus dem Albert Nyanza hervor, könnte man doch niemals die durch einen relativ kleinen Fluß verbundenen Seen Ein Gewässer nennen. Oder sollten am Ende jene im Verborgenen noch jetzt existirenden Zweifel Recht behalten, welche Stanley's Erzählung immer noch als einen großartigen amerikanischen Humbug auffassen und meinen, er sei niemals am Tanganyika gewesen und habe niemals Livingstone aufgefunden? Von Livingstone ist es in der That seither sehr stille geworden.

Vom Büchertisch.

Die seit 1. Mai d. J. eröffnete Wiener Weltausstellung verfehlt nicht, auch auf den Büchermarkt ihren Einfluß zu üben. Wir sehen dabei vollkommen ab von den verschiedenen meist illustrirten periodischen „Ausstellungszeitungen" und möchten die Aufmerksamkeit unserer Leser nur auf ein einziges Organ dieser Kategorie lenken, welches allerdings durch seinen Gehalt alle übrigen weit übertrifft, ja eigentlich einen Vergleich mit denselben gar nicht zuläßt. Es ist die als Beilage zur „Neuen freien Presse" erscheinende, von dem Nationalökonomen Prof. Dr. F. X. Neumann redigirte „Internationale Ausstellungszeitung." Wir haben es in diesem Blatte mit keinem journalistischen Unternehmen gewöhnlicher Art zu thun; die Internationale Ausstellungszeitung darf sich vielmehr vollständig zu den wissenschaftlichen Organen beigezählt wissen wollen und ist in der That Jedem, der sich für die Weltausstellung interessirt, um so unentbehrlicher, als sie bekanntlich die Stelle des dießmal hinwegfallenden officiellen Berichtes zu ersetzen berufen ist. Wir finden demnach in den uns bisher vorliegenden Nummern nur Aufsätze, welche mit streng fachwissenschaftlichem Inhalte eine elegante und gemeinverständliche Fassung zu verbinden verstehen, und die umsichtige Redaction hat keine Mühe gescheut, um in jedem Fache die allerersten Autoritäten für ihre Spalten zu gewinnen. Auf den reichhaltigen Inhalt der bisher erschienenen Nummern des Näheren einzugehen, ist hier nicht der Ort; wir begnügen uns damit, auf den wissenschaftlichen Werth dieser interessanten Publication aufmerksam zu machen.

Die treffliche, gewandte Feder Herrn Ch. v. Vincenti ist unseren Lesern aus einigen Aufsätzen dieses Schriftstellers bekannt, welche wir im „Ausland" veröffentlicht haben. Wir möchten nun nicht versäumen, mitzutheilen, daß unter dem Titel „Weltausstellungs-Bilder" Herr v. Vincenti seit dem Frühjahre im „Wanderer" eine Reihe von Feuilletons erscheinen läßt, welche unstreitig zu dem Besten gehören, was auf diesem Felde überhaupt geleistet werden kann. Obwohl unter dem Schilde von Feuilletons zunächst auf die Unterhaltung des Lesers berechnet, bieten sie doch eine so erstaunliche Fülle von Belehrung, daß sie an dieser Stelle unbedingte Erwähnung erheischen. Die Masse von Wissen und seltenen Kenntnissen, welche dem Autor zu Gebote stehen, werden in anspruchloser Weise, aber in farbenprächtigen Schilderungen vorgetragen, welche das Interesse selbst des Theilnahmslosesten fesseln müssen. Die ganze Gewalt seiner berauschenden Sprachweise verwendet Herr v. Vincenti zunächst auf den Orient, zu dessen besonderen Kennern er sich rechnen darf. Langer Aufenthalt in den Nilländern und am Euphrat, eine genaue Bekanntschaft mit den Idiomen der Orientalen, eine scharfe Beobachtungsgabe und, nebst einer bewundernswerthen Meisterschaft in Handhabung der deutschen Sprache, eine glühende dichterische Phantasie stehen ihm zur Seite. Wer seine mit Vorliebe am Oriente haftenden „Weltausstellungs-Bilder" liest, fühlt sich wie von einem zauberischen Strudel hinabgezogen in die Tiefen orientalischen Lebens und Denkens, der Autor tritt ihm als der wohlbewanderte Herr des Hauses entgegen und was er ihm zeigt, ist in nichts geringer, als die Pracht des wundersamen Gemäldes, welches Vincenti in seinem Romane „Die Tempelstürmer Hocharabiens"[1] entrollt hat. Wir hoffen und wünschen, daß Herr v. Vincenti diese ausgezeichneten Bilder seinerzeit gesammelt in einem eigenen Bande dem deutschen Lesepublikum vorlegen möge.

Nachdem der officielle Ausstellungskatalog sich nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in anderer Hinsicht als durchaus unbrauchbar erwiesen, indem er nur die allerdürftigsten Angaben enthält, so ist man behufs eingehenderer Studien auf das Erscheinen der Specialkataloge angewiesen. Viele davon sind schon publicirt, doch liegen uns nur wenige vor. Es ist dieß der „Katalog der Ausstellungen des k. k. Ackerbau-Ministeriums, der k. k. Staats-Salinen und der k. k. österr. Tabak-Regie," Dr. B. Dudiks „Katalog der nationalen Hausindustrie und der Volkstrachten in Mähren," der anonym erschienene, aber von dem trefflichen Kenner Dr. J. E. Polak verfaßte

[1] Siehe darüber die Auszüge im „Ausland" 1872 Nr. 48, 50, 52.

„Specialkatalog der Ausstellung des persischen Reiches," und jener von Venezuela, welcher den in Carácas lebenden und in wissenschaftlichen Kreisen vortheilhaft bekannten Deutschen Dr. A. Ernst zum Verfasser hat; endlich „Auskunftsertheilungen über Neuseeland." Hoffentlich bietet sich uns Gelegenheit, nach beendetem Studium dieser Materialien des Ausführlicheren darauf zurückzukommen.

Auch ein Scherflein sui generis für die Wiener Ausstellung bringt Dr. Jos. Bechtinger mit seinem Buche „Der hinkende Teufel im ostindischen Archipel, oder Memoiren eines Wiener Arztes" im Selbstverlage (nunmehr an Gerold in Wien abgetreten), 1873. Wir kennen Bechtingers Buch über die Sandwichsinseln und haben im verflossenen Jahre seiner interessanten und dankenswerthen Arbeit über das wenig bekannte Eiland Formosa rühmende Erwähnung gethan. Dießmal aber hätte der „hinkende Teufel," ehrlich gesprochen, wohlgethan, zu Hause zu bleiben. Das Buch theilt mit seinen Vorgängern den Umstand, in einem ganz gräulichen und unmöglichen Deutsch geschrieben zu sein, und der Autor ist naiv genug, sich über die ihm deßhalb zu Theil gewordenen mißbilligenden Kritiken in einer Fußnote ungehalten zu zeigen. Nun ist aber richtige und verständliche Diction wohl das allergeringste, was man von einem Buche überhaupt verlangen kann. Ist Dr. Bechtinger der deutschen Sprache nicht mächtig, wohlan, so schreibe er in einem ihm geläufigen Idiom. Doch dieß nur en passant, denn es ist trotz alledem des Buches geringster Fehler. Die Hälfte desselben wird mit durchaus uninteressanten persönlichen Erlebnissen ausgefüllt, durchspickt mit oft geradezu komischen Reflexionen, die indeß durchaus nicht den Reiz der Neuzeit für sich beanspruchen dürfen. Der vielgewanderte Autor mag zu jenen schwer Geprüften gehören, die nirgends auf Erden ein Heim finden können und deßhalb auf alle Welt schlecht zu sprechen sind, denn überall hat man ihnen Unrecht gethan. Auch unser Doctor klagt beständig über Wien und Oesterreich, über Triest, seine Vaterstadt, über Holland und die Holländer, über Batavia und Java, wo ihm Javanesen, Malayen, Lip-Laps, Chinesen und Indobataver allesammt zuwider sind. Die einzigen Yankee's finden Gnade in seinen Augen und versteigt er sich mitunter zu sehr bedenklichen Apologien amerikanischer Institutionen, wie beispielsweise S. 179—180, wo er fast rühmend erzählt, daß ein Candidat des bekannten Jefferson-Hospitals in Philadelphia in ein paar Stunden Doctor ist, daß Amerika das Land sei, wo man heute Schneider, morgen Eisenbahnconducteur und drei Jahre später diplomirter Arzt ist. Das Beste am ganzen Buche sind die aus den eingestreuten Bemerkungen sich ergebenden ethnographischen Ansichten, wenngleich auch hier wenig Neues geboten wird. Immerhin äußert sich aber darin eine gute Beobachtungsgabe. Die Malayen schildert Bechtinger als überaus häßlich, dem Charakter nach als überaus schlecht. Seine Streiflichter auf das javanische Geschlechtsleben, bei dem er mit Vorliebe verweilt, sind interessant und belehrend. Trotzdem wird es schwer fallen, dem Buche einen wissenschaftlichen Werth beizumessen. Im Uebrigen werden wir mit einer mehrbändigen Fortsetzung desselben bedroht.

Unser geehrter Mitarbeiter, Prof. Hermann Vámbéry in Pest, hat seine seit zwei Jahren in der Zeitschrift „Unsere Zeit" erschienenen Aufsätze über Centralasien zu einem stattlichen Bande gesammelt, der so eben bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen ist.[1] Es war jedenfalls eine gute Idee zur Herausgabe dieses Buches den gegenwärtigen Moment zu wählen, wo mehr denn je die Augen der politischen und der wissenschaftlichen Welt nach den Ufern des Oxus gerichtet sind. Für jene, welchen die Aufsätze in „Unserer Zeit" fremd sind, ist das Buch aus doppelter Rücksicht empfehlenswerth, einmal weil bisher in Deutschland, ja in ganz Europa über die Begebenheiten in den Oxus-Ländern während der letzten zehn Jahre sehr wenig geschrieben worden, zweitens weil eben diese Aufsätze eine chronologische und ziemlich detaillirte Darstellung jener Begebenheiten enthalten, aus welcher, wie Prof. Vámbéry meint, in langsamem, aber sicherem Gange die zwischen England und Rußland bestehende und nur halb verhüllte Streitfrage sich immer mehr und mehr hervorgehoben hat. Jeder billig Denkende wird Hrn. Vámbéry auch bereitwillig zugestehen müssen, daß die bei seiner Rückkehr aus Centralasien gemachten Prophezeiungen von dem Anschwellen der russischen Macht in Asien seither immer mehr in Erfüllung gegangen sind. Nur von Einem konnte uns auch die wiederholte Lectüre seines Buches nicht überzeugen, daß die russischen Absichten gegen Indien gerichtet seien. Wir müssen in diesem Punkte in der Meinung beharren, welche wir wiederholt in diesen Spalten und neuerdings auch an anderer Stelle[2] ausgesprochen haben, daß es sich nämlich für lange Zeit, sehr lange Zeit noch nur um eine indirecte Schädigung der englischen Macht in Asien handle durch Anstreben der Handelshegemonie in Turan und China. Wir theilen mit Prof. Vámbéry vollkommen die Ueberzeugung, daß den russischen Eroberungen in Asien noch lange kein Ziel gesteckt ist, daß sich die Grenzen dieses Colosses immer noch gegen Osten ausdehnen werden, nur vermögen wir keinen Nachtheil für die Welt darin zu erblicken. Hat irgend jemand davon einen Nachtheil, so ist es wohl Rußland selbst, denn die Geschichte lehrt, daß allzugroße räumliche Ausdehnung stets zur Schwäche und endlich selbst zum Ruine führe. An der Erhaltung speciell des englischen Handelsprestige in Asien ist aber Europa viel weniger interessirt, als man

[1] Centralasien und die englisch-russische Grenzfrage. Gesammelte politische Schriften von Hermann Vámbéry. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1873. 8°.

[2] Die Russen in Centralasien. Eine Studie über die neueste Geographie und Geschichte Centralasiens, von Friedrich von Hellwald. Augsburg. A. F. Butschs Verlag. 1873. 8°.

glaubt. Der von den Russen an den unterworfenen Asiaten unternommene Assimilirungsproceß, dessen die Briten ganz unfähig sind, ist für die Cultur von größerem Belange, als die Erweiterung der englischen Handelssphäre. Ueberhaupt scheint uns Prof. Vámbéry die Culturhöhe des russischen Volkes im Allgemeinen denn doch ein bischen zu unterschätzen. Es ist in diesem Lande seit wenigen Jahren Riesiges geleistet worden, nicht nur auf geistigem, sondern auch auf industriellem Gebiete, wovon man sich bei einem Spaziergange durch die russische Abtheilung der Wiener Weltausstellung am besten überzeugen kann.

Unter dem Titel: „Internationale wissenschaftliche Bibliothek" beginnt die Brockhaus'sche Verlagshandlung in Leipzig die Herausgabe einer populären Encyclopädie der Naturwissenschaften, ein Feld, welches in der nahezu vollendeten Serie: „Die Naturkräfte" im Verlage von R. Oldenbourg in München bereits mit ebenso viel Geschick als Erfolg betreten worden ist. Im Hinblicke auf diesen günstigen und in jeder Hinsicht beachtenswerthen Vorausgang fühlen wir uns befremdet, im Projecte der „Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek" zwar eine Reihe gewichtig klingender Namen zu erblicken, die zur Bearbeitung ausersehenen Themata aber in den meisten Fällen von solcher Specialität und von so geringer allgemein belehrender Tragweite zu finden, daß man mehr eine zusammenhangslose Reihe einzelner Vorträge, als eine nach einheitlichem Plane angelegte Bibliothek vor sich zu haben glaubt. Die Besorgniß, in den zahlreichen zu erwartenden Bänden dieser Bibliothek weiter nichts als solch' vereinzelte, zu Büchern breitgeschlagene Specialabhandlungen zu erhalten, wird durch den uns vorliegenden ersten Band[1] leider nur zu sehr bestätigt, obgleich der Name des Verfassers sowohl, dem wir auf dem Gebiete der Physik und Meteorologie bereits viele und bedeutende Leistungen zu danken haben, wie auch der Gegenstand des Werkes an sich, welcher umfassend genug ist, um wirksame Belehrung über die wichtigsten Kräfte und Gesetze der uns umgebenden Natur daran zu knüpfen, ein Besseres zu versprechen schien. Statt, wie eine populär-wissenschaftliche Arbeit es sich zum Ziele setzen sollte, die Grenzen des gegebenen Stoffes so weit als seine Behandlung irgend es zuläßt, zu erweitern, werden die natürlichen Grenzen hier sogar erheblich verkürzt. Von den Erscheinungen' des Wassers als Wolken, Regen und Flüsse wird bereits auf Seite 35 auf das krystallinische Gefüge des Schnee's, Seite 41 auf die Structur des Eises und vermittelst dieser Brücke auf Seite 45 auf die Erscheinungen der Gletscher übergegangen, welche uns sodann bis zum Schlusse des Buches nicht mehr verlassen. Der Titel des Werkes hätte sonach etwa zu lauten: „Die Gletscher, ihre Erscheinungen, die Theorien ihrer Bildung und Fortbewegung." — Daß wir auf diesem Gebiete manchem Interessanten und Wissenswerthen begegnen, darf uns nicht Wunder nehmen, da eine Größe wie Prof. Tyndall dasselbe behandelt; der werthvollste Theil des Buches ruht augenscheinlich in den §§. 57 bis 63, in welchen die verschiedenen bisher aufgestellten Gletschertheorien entwickelt werden, denen Prof. Tyndall seine eigene, die Theorie der Wiedergefrierung, der Verschiebung der Eistheilchen vermittelst Aufthauen infolge großen Druckes und augenblicklichen Wiederanfrierens, sobald durch das Weichen der Druck nachgelassen, gegenüberstellt. Auch über die seinerzeit von Prof. Tyndall selbst im Sommer sowohl als im Winter auf dem Mer de Glace vorgenommenen Fortbewegungsmessungen, sowie über die Entstehungsweise und den Charakter der blauen Adern in den Gletschern finden sich mehrfach beachtenswerthe Notizen. Der ganze Stoff jedoch ist durchsäet von so viel Allbekanntem, von so zahlreichen, gar nicht zur Sache gehörigen Tourenbeschreibungen, Aussichtsbildern, Warnungen vor Gefahren der Gletscher u. s. w., daß auch das unangefochtene Interessante nur wenig anzusprechen vermag. Mit der bibliographischen Fassung des Buches können wir uns noch weniger einverstanden erklären; es ist uns absolut unverständlich, was der vortragende und breit erklärende Styl, an einen Begleiter des Verfassers auf dessen Gletscherwanderungen gerichtet, dem Leser gegenüber soll, welcher ruhig zu Hause an seinem Tische sitzt, dem (auf Seite 65) gesagt wird: „Wären Sie älter, so würde ich mir das Vergnügen machen, Sie auf den Montblanc mitzunehmen," und welcher, nachdem er in $2^1/_2$ Stunden in aller Bequemlichkeit, wenn auch nicht mit gleicher Befriedigung das Buch durchlesen hat, auf der letzten Seite das Lob erhält: „Standhaft, weise, unerschrocken, obgleich nicht immer ohne Furcht, habe ich Sie auf Felsen und auf Eis gefunden." — Hätten wir einen Auszug aus einem stenographirten Collegienhefte eines Schülers Prof. Tyndalls vor uns, so wären uns solche Erscheinungen begreiflich, da aber Hr. Prof. Tyndall als Verfasser sich nennt, so müssen wir ihm die volle Verantwortlichkeit für die formelle wie für die materielle Herstellung seines Werkes zuweisen. — Welch' ein Abstand von diesem ersten Bande der „Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek" zu Werken, wie sie die Encyclopädie „die Naturkräfte" zusammensetzen, zu einer „Urzeit" von Prof. Zittel, dem „Licht" von Pisko, der „Wärme" von Cazin, „Himmel und Erde" von Zech u. s. w., Bücher, welchen wir — wir wiederholen unsern Ausdruck aus einer dießbezüglichen Besprechung[1] — nur das Prädikat ertheilen können: populär, im besten Sinne des Wortes. — Und begegnen wir, nachdem ein Thema von so großer Tragweite, wie „das Wasser," in so wenig genügender Weise abgehandelt worden, im Prospecte der Internatio-

[1] Das Wasser in seinen Formen als Wolken und Flüsse, Eis und Gletscher, von John Tyndall, Professor der Naturwissenschaften a. d. Royal Institution zu London. Mit 26 Abbildungen in Holzschnitt. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1873. 8⁰. 228 Seiten.

[1] „Aus der Urzeit," Ausland Nr. 16.

nalen Bibliothek den Titeln künftig zu erwartender Bände, als: Liebreich, Grundzüge der Toxikologie — Bain, Beziehungen zwischen Geist und Körper — Cohn, die Thallophyten — Maudsley, Verantwortlichkeit bei Krankheiten — Jevons, die Logik in der Statistik u. dgl., Gegenständen also, welche auch bei sachtüchtigster Bearbeitung ihrer Natur nach gewiß nicht zu populär-wissenschaftlichen Büchern sich eignen, so können wir die Auspicien, unter denen diese neueste naturwissenschaftliche Encyclopädie in die Welt tritt, nur als höchst ungünstige bezeichnen.

Von dem voriges Jahr von uns an dieser Stelle angezeigten „Führer durch Algäu und Vorarlberg" des A. Waltenberger ist so eben eine zweite, neu bearbeitete und vermehrte Auflage veranstaltet worden.[1] Der rasche Absatz der ersten Auflage ist die beste Rechtfertigung für unsere Ansicht, welche dieses Buch nicht nur als eine treffliche Leistung überhaupt, sondern auch geradezu als ein Bedürfniß bezeichnete. Wir dürfen uns daher mit Fug und Recht weitere Anpreisung dieser zweiten Auflage ersparen, welche sich übrigens auf den ersten Blick von der ersten wesentlich unterscheidet; die strebsame Verlagshandlung hat das Möglichste aufgeboten, das Buch in Inhalt und Form zu vervollkommnen, und es ist ihr dieß auch gelungen. Sehr dankenswerth ist die Hereinbeziehung der angrenzenden Schweizergebiete, welche auch eine dem entsprechende Erweiterung der beigegebenen trefflichen Specialkarte nöthig machte.

Die Erwähnung der Waltenberger'schen Specialkarte gibt uns willkommene Veranlassung, anderweitige kartographische Leistungen in den Kreis unserer heutigen Besprechung zu ziehen; wir meinen die neuesten Publikationen aus Wurster und Randeggers geographischem und artistischem Institute in Winterthur, dessen Verdienste in einem besonderen Artikel im Jahrgange 1871 des „Ausland" näher gekennzeichnet wurden. Wie wir den mündlichen Ausführungen des als Kartographen vortheilhaft bekannten Prof. J. S. Gerster aus Luzern verdanken, ist die Anstalt seither nicht müßig geblieben. Die schon damals als charakteristischer Vorzug der Winterthurer Kartographie herausgehaltene ausgezeichnete Präcision und Feinheit des Farbendruckes, verbunden mit der ungemein reichhaltigen Productionsfähigkeit in allen Manieren und Systemen der Kartographie, hat progressive zugenommen. Das damals vom Institut veröffentlichte Musterheft der bis dahin geförderten namhaften Productionen dürfte jetzt auf das Doppelte angewachsen sein. Fast über alle Gebiete der Schweiz vom Maßstabe von 1 : 5000 bis zu 1 : 100,000 existiren jetzt von Wurster und Randegger die gelungensten Werke, die feinsten geschmackvollsten, wissenschaftlich und technisch vollendetsten topographischen Detailarbeiten, Situationspläne, Architektur- und Dessinateurvorlagen, Musterblätter jeden Maßstabes. Nicht minder erfolgreich zeigte sich die Thätigkeit des Institutes in der Darstellung naturhistorischer, botanischer, zoologischer, mineralogischer, paläontologischer, physikalischer Demonstrationen und im Fache des Maschinenzeichnens. Die polytechnische Zeitschrift der Züricher Professoren und letzterer Specialveröffentlichung sind zumeist von Winterthur aus bedient. — An die Wiener Ausstellung ging ein prachtvoller naturhistorischer und physikalischer Bilderatlas im Wandkarten- oder Wandtabellenformat ab, auf den wir die Aufmerksamkeit der Behörden und Lehrerschaft hinlenken möchten.

Als eine weitere eigenthümliche Errungenschaft Randeggers notiren wir dessen Befähigung: durch einen besonderen Griff und Druck den orographischen Charakterzug, die wirkliche Landesgestalt auf sorgfältige Verwendung der hypsometrischen Grundlage hin, soweit dieselbe bereits durch die topographischen Specialvermessungen gewonnen wurde, auszuprägen. Gegenüber den künstlerisch bestechenden Relief-Schraffirzeichnungen, wie wir sie in neuerer Zeit bekommen, wo aber der Kartenzeichner den Grundriß der äquidistanten Niveaucurven oft gar wenig benutzte und seiner Phantasie im Interesse einer möglichst bestechenden Kunstzeichnung allzu freien Lauf ließ, bildet Randeggers Arbeit einen ganz bedeutenden Fortschritt für die naturtreue und — in kleineren Maßstabe ausgeführt — die Charakteristik der Bodenconfiguration markant vor Augen führende Landesdarstellung. Wir machen hiebei aufmerksam auf bezügliche Executionen über Süddeutschland, die Schweiz, und eine Anzahl Kantonskarten, so von Glarus, St. Gallen, Zürich u. s. w.

In Zieglers Karte vom Engadin tritt neben der oro-hypsometrischen Charakteristik auch das geologische Substrat klar heraus.

Für die Geologie allein hat das Winterthurer Institut schon sehr Vieles geleistet. Marcou's große Wandkarte der Geologie (Planiglobium in Merkators Projection) ist dermalen noch immer ohne Concurrenz.

Von dem Prachtwerk der geologischen Karte der Schweiz von B. Studer und A. Escher, zweite Auflage, war in diesem Blatte schon früher die Rede. Es ist übrigens hier am Platze, auf diese Leistung, die wohl für langehin ihren unangefochtenen Vorrang behaupten dürfte, in einer Weise zurückzukommen, wie ihrer in der früheren Kritik nicht erwähnt wurde.

Diese zweite Ausgabe ist nach den neuesten Publikationen und Mittheilungen der Autoren, sowie der schweizerischen Geologen v. Fritsch, Gilleron, Jaccard, Kaufmann, Mösch, Müller, Stoppani, Theobald, von J. Bachmann durchgesehen und verbessert worden.

Speciell als Reisekarte entspricht sie gleich vorzüglich

[1] Führer durch Algäu, Vorarlberg und Westtirol, mit besonderer Berücksichtigung des Bodenseegebietes und Bregenzwaldes nebst angrenzenden Theilen von Appenzell, St. Gallen, Prättigau und Unterengadin, von A. Waltenberger. Zweite, neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mit einer Specialkarte und zwei Panoramen. Augsburg. Lampart u. Comp. 1873. 8⁰.

dem allgemeinen Zwecke wie dem besonderen als geologischen Führer. Als Karte überhaupt gehört sie zu den vorzüglichen Leistungen der Topographen in Winterthur. Sie bietet in der plastischen Zeichnung der Erhöhungen, der Gewässer, in der Vorführung der gesammten Topographie, der Eisenbahnen, Straßen und Wege, alles einigermaßen Wesentliche leicht und deutlich trotz der Eintragung der geologischen Bilder, die hinsichtlich des Colorits mitunter noch etwas gelungener sein dürften.

Die schwierige Redactionsaufgabe, das gewaltige Material in diesen Rahmen zu bringen (Maßstab 1 : 380,000), wurde von den Autoren dem großen Alpengeologen Hrn. Bachmann übertragen und ist diesem damit ein Vertrauen und eine Auszeichnung von der competentesten Seite zu Theil geworden, die uns weitern Lobes überhebt. Und wirklich zeigt die zweite Auflage, verglichen mit der ersten, die enormen Fortschritte der Geologie, dieses wesentlichen und interpretirenden Zweiges der physikalischen Geographie.

Der Umstand, daß die neueren Arbeiten in verschiedenen Theilen der Alpen und des Juragzuges selbstverständlich in größerem Maßstabe und einläßlicher ausgeführt sind, mußte allerdings für die Reduction auf den Maßstab der Ziegler'schen dritten Karte erschwerend sein. Damit hängt auch die etwas ungleiche Detaillirung in den verschiedenen Gebieten zusammen. So finden wir im Aargauer Jura, in den Gebirgen der Umgebungen des Montblanc, in den Kalkalpen zwischen Greierz und Jaun, in der Berninagruppe und im Engadin eine viel reichere Gliederung, als in den anstoßenden Theilen, ohne daß deßwegen anzunehmen wäre, die fortdauernden eifrigen Untersuchungen der gegenwärtig thätigen Geologen werden in letztern Gegenden nicht dieselbe Mannigfaltigkeit von Formationen nachweisen; werden doch auf der neuen Ausgabe bereits 54 theils paläontologisch, theils petrographisch begründete Formationsglieder unterschieden, von denen allerdings ein Theil, zumal vulkanischer Gesteine, eine geringe Bedeutung besitzen und nicht einmal ins politische Gebiet der Schweiz gehören. Die prächtige Karte gewährt einem geübten Auge ein umfassendes Detailbild von der großen Mannigfaltigkeit in der Zusammensetzungsart des Schweizerbodens und von dem Zusammenhang der charakteristischen Terraingestaltung mit dem geognostischen Substrat.

In gleichem Maße (oder vielmehr auf Grundlage der „dritten Karte der Schweiz") ist auch die „Hypsometrische Karte der Schweiz" hergestellt. Diese drei Karten sind auch vortreffliche Reiseführer, die eine mit der Zugabe des Geologischen, die andere mit den schön colorirten Höhenschichten, die „dritte Karte" mit dem ganzen Touristenapparat im ausgezeichnetsten Styl.

Bei Wurster ist ferner Simmlers Reduction der Escher'schen Karte „Geologie der Schweiz" erschienen. — Die schwierige Aufgabe, das Material für die Bedürfnisse der Mittelschulen und der Alpentouristen auszuheben, dabei den Anforderungen der Wissenschaft, der Schule und des Lebens gerecht zu werden, ist tüchtig gelöst worden. Freilich mußte bei diesem Maßstabe, wie begreiflich, die ausreichende Vertretung des Monographischen, wie die klare Heraushaltung der Hauptformationen etwas leiden und ist daher für eine künftige Auflage die bezügliche Richtung und Fassung des Materials durchaus angezeigt.

Schließlich ist das Institut von Winterthur in der Branche der Schulkarten sehr vorangeschritten sowohl für die Ausführung von Wandkarten, als kleineren Schulhandkärtchen in die Lehrbücher der Schüler. Musterhaft sind hier in der That die „Wandkarte des Kantons Zürich," Maßstab 1 : 40,000 d. n. Gr. Auf Leinwand gezogen und lackirt nebst Stäben 40 Frcs. — das „Schulkärtchen des Kantons Zürich," Maßstab 1 : 250,000 d. n. Gr. — die „Wandkarte der Schweiz," Maßstab 1 : 200,000, und das „Schulkärtchen der Schweiz," Maßstab 1 : 200,000 d. n. Gr.

Zum Schlusse möchten wir noch zweier ins Gebiet der Kartographie einschlägiger Schriften Erwähnung thun, welche den k. k. Generalstabsoberstlieutenant J. Roskiewicz zum Verfasser haben. Die eine entrollt ein gelungenes lehrreiches Bild der Geschichte der Kartographie in Oesterreich, die andere macht Vorschläge über Terrain-Darstellung mit Rücksicht auf zu erzielende Einheitskarten,[1] welche uns wohl der Erwägung aller Fachmänner werth erscheinen.

F. v. H.

Zur Rechtfertigung.

Von O. Caspari.

Die meinem Werke über Urgeschichte in dieser Zeitschrift zu Theil gewordene Recension, in welcher dasselbe als ein immerhin werthvolles Besitzthum für den Forscher empfohlen wird, veranlaßt mich, gegenüber den gleichzeitig geäußerten Ausstellungen bezüglich der philosophischen Weltanschauung, durch welche das über die Urgeschichte aufgerollte Bild getragen wird, zu einer kurzen Rechtfertigung.

Der geehrte Recensent macht mir den Vorwurf, daß ich überall darauf ausgehe, wie er sich ausdrückt, im Weltall „nach Sittlichkeit zu fahnden," mit anderen Worten die ethische Weltanschauung gegenüber der rein mechanischen zur Geltung zu bringen, oder richtiger gesagt, beide Weltanschauungen zu versöhnen. Den hierin liegenden Vorwurf würde ich immerhin gern hinnehmen, da ich mit diesem Bestreben wohl eben nur dem Beispiele der hervorragendsten Forscher in der Wissenschaft zu folgen mich versucht fühlte. Von den Männern aber, welche mir in dieser Hinsicht voranleuchteten, erwähnt der geehrte Herr Recensent ganz besonders einen Forscher, dessen Namen ich nicht gern nennen möchte, ohne eines anderen Mannes zu gedenken, welcher,

[1] Terrain-Darstellung mit Rücksicht auf zu erzielende Einheitskarten von J. Roskiewicz. Wien. L. W. Seidel u. Sohn. 1873. 8⁰.

da er zu den bedeutendsten Forschern der Gegenwart zählt, wohl nicht zu übersehen ist, und dessen Name in der Vorrede meiner Arbeit wohl in einem höheren Maße betont worden wäre, hätte ich glauben können, daß man seine Arbeiten neben den eines Herder und den eines Leibniz in dieser Beziehung übersähe.

Dieser Mann ist Hermann Lotze.

Wie schon Leibniz, als der erste bedeutende deutsche Philosoph den Grundgedanken hervorhebt, daß die rein mechanische Weltanschauung unzulänglich ist, sobald wir die Gesammtschöpfung erklären wollen, wie ein Gleiches Herder erkannte, so auch derjenige der Nachkantianer, der im Geiste des großen Königsberger Philosophen mehr wie Andere auf Leibniz zurückgegriffen hat.

„Je mehr ich bemüht gewesen bin (so schreibt Lotze im Eingange seines berühmten Werkes, das er unter dem Titel Mikrokosmus, Ideen zur Naturgeschichte und Geschichte der Menschheit veröffentlichte, und vor Kurzem erst zum zweiten Male in die Welt hinausgesandt hat), den Grundsätzen der mechanischen Naturbetrachtung Eingang in das Gebiet des organischen Lebens zu bereiten, um so mehr fühle ich den Antrieb, nun auch jene andere Seite hervorzukehren.... um nachzuweisen, wie ausnahmslos universell die Ausdehnung, und wie völlig untergeordnet die Bedeutung der Sendung ist, welche der Mechanismus in dem Bau der Welt zu erfüllen hat."

Dieser Ansicht kann ich zur Rechtfertigung meiner Grundansicht nur Weniges hinzufügen.

Auch ich betrachte das Universum als einen physikalischen Mechanismus, aber wie Leibniz und Lotze als einen durch und durch lebendigen, nicht aber als ein „mechanisch blindes Getriebe" von leblosen Theilen. Denn das Universum mit der Summe seiner Theile gleicht nicht völlig einer mächtigen Maschine, sondern einem l e b e n d i g e n Mechanismus, d. h. einem Organismus.

Ist doch die Maschine, und wäre sie die beste und vollkommenste, wie jeder Ingenieur weiß, durch die Summation kleinster relativer und unumgänglicher Reibungsverhältnisse mit der Zeit dem Einschleichen von Fehlern ausgesetzt, die sich selbst überlassen und ohne Abhülfe von Seiten eines deus ex machina alle Theile gegeneinander zum Stillstande, zur Bewegungslosigkeit und zu ewigem Gleichgewicht derselben führen müssen.

Der Organismus des Universums besteht auch aus Theilchen und Theilsystemen, die im Sinne eines Mechanismus physikalisch-gesetzlich aufeinanderwirken, diese Ansicht als Errungenschaft der modernen Naturwissenschaft ist durchaus festzuhalten. Aber wir dürfen uns als strenge und consequente Forscher hiermit einerseits auch nicht verhehlen, daß wie keinem Mechanismus, so auch dem des Universums nicht jene eigenthümlichen Bewegungsdifferenzen völlig mangeln, die unbeschränkt anwachsend durch ihre Tendenz in die Gleichgewichtslage resp. Stillstand des Ganzen führen. Ist aber consequenterweise die Summation derartiger kleinster „Gleichgewichtstendenzen," wie wir sie nennen wollen, gegeben und nicht absolut ausgeschlossen im Universum, so kann andererseits offenbar der Mechanismus des Universums in seinen Theilen demgemäß nur so beschaffen sein, daß die Lage und Bewegung der einzelnen Glieder, nicht wie beim Mechanismus einer Maschine durch die Summation derartiger Tendenzen in ein völliges Gleichgewicht gerathen kann, da er, soll nicht etwa ein deus ex machina angenommen werden, zu diesem Zustande alsdann für immer verurtheilt sein würde.[1]

Somit kann die naturwissenschaftliche Einsicht nur wählen zwischen der Annahme eines deus ex machina, den wir Alle, Strauß nicht ausgenommen, abweisen werden, oder wir haben uns die Anordnung des Universums als physikalischen Mechanismus nach dem Vorbilde des lebendigen Organismus zu denken. Der lebendige Organismus repräsentirt seinem Wesen nach ja im Grunde nur eine solidarische Gemeinschaft von Theilchen und Theilsystemen, welche sich in ihren Funktionen untereinander stützen und tragen und solche Normen der Bewegungsdirektion im Allgemeinen bewahren, welche die Tendenz in die allgemeine Gleichgewichtslage der organischen Verhältnisse gegeneinander (welche die Auflösung bedeuten würde) hindern.

Diejenige Gemeinschaft aber, welche, um sich als solche zu erhalten, eine N o r m der Bewegungen befolgt, nennen wir ganz richtig im folgerichtig erweiterten Sinne des Begriffs, d. h. also im Allgemeinen „sittlich," den gegentheiligen Bewegungen gegenüber, welche zur Auflösung des Systems führen würden, blieben sie inhibirt. Hier ist also die Basis, von der aus eine Versöhnung zwischen der mechanischen und physikalischen Weltanschauung der Dinge mit der ethischen (das Ziel der hervoragendsten Forscher) anzubahnen ist.

Der mir gemachte Einwurf,[2] daß der Begriff der Sittlichkeit sehr dürftig ist, und nicht über die Culturvölker hinaus auszudehnen ist, erscheint richtig, aber er trifft mich mit Unrecht; denn ich habe ausdrücklich (vergl. Urgeschichte der Menschheit I. 298) gesagt, „daß Sittlichkeit und Religion nichts weiteres sind im A l l g e m e i n e n als das Produkt jeder eigentlich wahren Gemeinschaft im Weltall überhaupt, die mit sich und allen übrigen in Harmonie lebt."

[1] Daß ein solcher Zustand der Auflösung aller Theile und Systeme in die völlig mechanische Gleichgewichtslage denkbar möglich und vom mathematisch-physikalischen Gesichtspunkte consequenterweise nach Voraussetzungen der mechanisirenden Schule gefolgert werden muß, daran ist um so weniger zu zweifeln, als er von den folgerichtig denkenden Forschern dieser Schule bekanntlich als nothwendig eintretbar hingestellt wurde.

Der Widerspruch, der nahe liegt und selbstverständlich ist, ist der, daß obwohl das Weltall schon von Ewigkeit her besteht, dennoch dieser Zustand nicht annäherungsweise erreicht wurde, so daß uns die Logik der Thatsachen zwingt, das Universum von einem Gesichtspunkte anzuschauen, der uns Einsicht gewährt in die Gründe, welche diesen Erfolg hindern. (Siehe weiter unten im Texte.)

[2] Siehe „Ausland," Jahrgang 1873. S. 405.

Wobei mit Rücksicht auf die hiermit zu befolgende Norm vorausgesetzt ist, daß die Summation störender Tendenzen zur Disharmonie, zur Unsittlichkeit, weil zur Auflösung der normalen Funktionen des gemeinschaftlichen Systems führen müßte.

Den Fehler, welchen die mechanisirende Richtung der Naturwissenschaft begeht, ist der, daß sie die angeführten kleinsten Differenzen, die nach beiden Seiten weisen, inconsequenterweise übersieht, und diese Abweichungen fälschlich = 0 ansetzt, ungefähr ebenso wie der Geometer, der, in der Theorie des Euklides'schen Raumes befangen, dem constanten Krümmungsmaße dieses Raumes den Werth 0 beilegt, ohne zu bedenken, daß ihm wohl dennoch ein, wenn auch noch so kleiner, positiver Werth beizulegen wäre. Ist aber dieser kleinste positive Werth besagter negativer, störender Tendenzen einmal anerkannt, so ist es unmöglich, das Universum einem blinden mechanischen Getriebe zu vergleichen, denn ein solches könnte die Summation seiner Störungen nicht inhibiren, wenn die Erhaltung des Ganzen es erfordert und seine Theilchen wären keine Gemeinschaft, deren Bewegungen innerhalb bestimmter Relationen eine Norm der Direktion zu bewahren hätten. Hat sich das Universum aber seit Ewigkeit her als ein natürliches perpetuum mobile bewiesen, so müssen theoretisch wie praktisch die Gründe aufgesucht werden, welche diese Thatsache und Erscheinung erklären. Diese Gründe aber können nicht aus den Beweismitteln derjenigen naturwissenschaftlichen Richtung geschöpft werden, deren Zweck es ist, alles einseitig soweit zu mechanisiren, daß man das Universum zu einer Maschine stempeln will, weil die Grundbedingungen der Mechanik das perpetuum mobile ausschließen, so daß consequente Köpfe (Thomson) zu der Behauptung gekommen sind: das Universum müsse dermaleinst zu einem Zustande kommen, in dem alle Bewegungen (resp. auch die Gravitationsbewegungen)[1] aufgehört haben, was selbstverständlich der Thatsache widerspricht, daß das von Ewigkeit her bestehende Universum sich alle diese Bewegungen erhalten hat. Hat sich aber das Universum bis heute als ein lebendiger physikalischer Mechanismus mit seinen Bewegungen erhalten, obwohl von keinem correct mechanischen und mathematischen Gesichtspunkte abzunehmen ist, warum es durch die kleinsten Gleichgewichtstendenzen, die seit Ewigkeit her sich summiren konnten, nicht in die völlige Bewegungslosigkeit und Gleichgewichtslage alle seiner Theile gebracht wurde, so bleibt consequenterweise keine andere Annahme übrig, als die oben erwähnte, nach welcher unter allen Verhältnissen die Majorität der Theilchen eine Norm der Bewegungsdirektion bewahrt, um hiermit die negativen Tendenzen zu inhibiren. Daß mit dieser Anschauung, bei der positive und negative Werthe in Betracht kommen, die Begriffsunterschiede von normal und unnormal, sittlich und unsittlich, vollkommen und unvollkommen 2c. nicht zu beseitigen sind, erscheint selbstverständlich.

[1] Vergl. „Deutsche Vierteljahrsschrift," J. G. Cotta'scher Verlag. Jahrgang 1869, Band IV. Professor Reuschle: „Der neue Umschwung der Physik."

Um die aufgestellte Schlußfolgerungsweise nochmals zusammenzufassen, will ich dieselbe in kürzester Weise logisch formuliren.

Jeder Mechanismus kann durch das unbeschränkte Anwachsen kleinster Gleichgewichtstendenzen (da es mechanisch kein perpetuum mobile gibt) in die allgemeine Gleichgewichtslage (resp. Bewegungslosigkeit) aller seiner Theile sinken.

Da nun das Universum mathematisch-physikalisch betrachtet eine Art von Mechanismus ist: so kann das Universum in die allgemeine Gleichgewichtslage aller Theile, resp. in allgemeine Bewegungslosigkeit sinken.

Dieser Schluß ergibt sich als falsch; denn das Universum besteht seit Ewigkeit, und ist diesem Zustande nicht verfallen.

Daher ist zu schließen:

Das Universum ist ein mechanischer Organismus, welcher eine Gemeinschaft von lebendigen Theilen repräsentirt, die sich in ihren Funktionen einander tragen und unterstützen, und solche Normen der Bewegungsdirektion bewahren, daß die anwachsenden Tendenzen zum völligen Gleichgewichte (resp. zur Auflösung) verhindert werden.

Diejenige Gemeinschaft aber, welche eine Norm in den Relationen der Bewegungen befolgt, nennen wir im Allgemeinen sittlich, gegenüber gegentheiligen Bewegungen, welche dadurch zur Auflösung führen, daß sie diese Norm verhindern oder möglichst mindern.

Folglich kann das Universum als eine „sittliche Gemeinschaft" von Theilen betrachtet werden.

Da man in jeder Richtung anerkanntermaßen zu weit gehen kann, so ist es von hoher Wichtigkeit, daß wir uns die zu weit führenden Consequenzen der einseitig mechanisirenden Richtung vor Augen führen, damit die Bestrebungen von Forschern wie Leibniz, Lotze und Anderen nicht völlig mißkannt werden.

Miscelle.

Der höchste Pik im Süden des Himálaya. Bisher galt der Dodabetta in den Nilgherries für den höchsten Punkt Südindiens. Im Jahre 1872 war indeß Major Branfill mit Messungen und Aufnahmen in der noch südlicheren Anamallay-Kette beschäftigt, wobei er einen Pik entdeckte, der 8837 engl. Fuß Meereshöhe erreicht, mithin den Dodabetta noch um 500 Fuß überragt.

(Ocean Highways.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 32. Stuttgart, 11. August 1873.

Inhalt: 1. Die Physik des Meeres. — 2. Die neueste Geschichte der Sandwichs-Inseln. — 3. Die nordwestlichen Hochthäler des Himálaya. — 4. Bemerkungen über die höhere Pilzflora in Victoria (Australien). Von Lothar Becker. — 5. Pantelaria, Lampedosa, Linosa. Von Dr. C. Sandreczki. — 6. Die linguistische Stellung des Chinesischen. — 7. Das älteste Vorkommen des Namens Brasilien. Von Robert Rösler. — 8. Unübertragbarkeit der Lungenschwindsucht. — 9. Ueber die Bestimmung der Menschheit. — 10. Eine neue blaue Farbe.

Die Physik des Meeres.

Wenn Reisende und Forscher des Alterthums die engen Grenzen ihres Heimathlandes verließen, Kenntniß zu erwerben von den Ländern und Völkern, die außerhalb desselben wohnten, wo immer sie ihre Schritte hinlenken mochten, ihre endliche Schranke bildete das Meer; was Wunder, daß sie das feste Land in seiner Gesammtheit als Insel sich dachten, umfluthet und getragen von dem Allumfasser, dem Ocean. Und heutzutage, da kaum ein Korallenriff im Weltmeere auf unsern Karten mehr fehlt, können wir das Resultat all' dieser Forschungen auf den gleichen Begriff zurückführen, welcher den Anschauungen des Alterthums zu Grunde lag; wenn auch entkleidet von mancher phantastischer Vorstellung, die jenes mit ihm verwob, bleibt er im Wesen sich gleich: Insel im Meere ist alles feste Land, nur quantitativer Unterschied besteht zwischen Continent und Eiland; Wasserbedeckung bildet die Regel, trockener Boden die Ausnahme auf der Oberfläche unseres Erdballes. Und wenn die Erkenntniß der Gesetze, unter welchen die Erscheinungen der uns umgebenden Natur stehen, sie, die bald in anmuthigem Reize, bald in entsetzenerregender Wildheit, bald segensreich fördernd, bald unerbittlich zerstörend in unser Dasein eingreifen, gerechterweise den ersten Rang im Gesammtgebiete unseres Lernens und Wissens einnimmt, so wird der Physik des Meeres aus eben diesem Grunde eine hervorragende Beachtung geschenkt werden müssen. Die Entdeckungen, welche jedes Jahr, ja fast jeder Tag der Gegenwart auf diesem Felde ans Licht fördert, das ohnehin erst in verhältnißmäßig neuer Zeit einer wirklich wissenschaftlichen Behandlung sich zu erfreuen hatte, legen den Wunsch nahe, die Summe aller neugewonnenen Erfahrungen, aller geistigen wie materiellen Errungenschaften von Zeit zu Zeit in einem Elementarwerke niedergelegt und dem gebildeten Publikum vermittelt zu sehen, und mit Freuden begrüßen wir in Dr. Kaysers neu erschienenem Buche[1] ein solches Werk, welches seiner Aufgabe in ebenso gemeinverständlicher, als wissenschaftlich gründlicher Weise gerecht wird.

Wie nahezu auf jedem Forschungsgebiete, so ist vor allem auf dem Meere die Wissenschaft den durch das Erstreben materiellen Gewinnes gebahnten Wegen gefolgt und hat auf ihnen reiche Ernte gehalten. Das eifrige Haschen nach Vortheilen des Handels und Verkehres, die Sucht der Entdeckung neuer Länder zum Zwecke ihrer Eroberung und Ausbeutung hat die Menschheit zunächst mit der Geographie unserer Erdoberfläche bekannt gemacht, hat ihr geistiges Auge auf die mannigfachen wunderbaren Erscheinungen des Meeres gelenkt und, wenngleich oft auf vielverschlungenem Pfade, zur Erkenntniß ihres Grundes und Gesetzes geführt. Das Bestreben, die monatelangen, gefahrvollen Seereisen nach jenen entfernten Welttheilen abzukürzen und nach Thunlichkeit zu sichern, hat zuerst auf das Studium der Meeresströmungen, sowie auf das der periodischen Windrichtungen hingelenkt und den schwachen Anfangsgrund zu der in unsern Tagen so gewaltig an Umfang gewinnenden meteorologischen Forschungen gelegt; die Nothwendigkeit, unter den gesteigerten Anforderungen des internationalen Verkehres das elektrisch beschwingte

[1] Physik des Meeres, für gebildete Leser dargestellt von Dr. Joh. Kayser, Direktor des Lehrerseminars in Büren, Ehrenmitglied des wissenschaftlichen Vereins zu Paderborn. Mit 89 in den Text gedruckten Figuren und einer Karte. Paderborn, Ferdinand Schöningh. 1873. 8°. 359 S.

Wort auch über den Ocean zu tragen, hat den ersten Anstoß zu den hochwichtigen Tiefseemessungen gegeben, welche den Horizont unseres Wissens zu einer jetzt kaum noch abzuschätzenden Ausdehnung erweitert haben; welche uns Massenablagerungen organischer Stoffverbindungen in ungeahnten Abgrundstiefen verriethen, in denen vielleicht den Urkeim des Werdens und Lebens aufzufinden uns beschieden ist. An den Gestaden des Meeres, an den Fluthmarken seiner Felsenküsten, an verfallenen Fischerhütten auf trockenliegendem Strande, an versunkenen Waldungen und Ortschaften dämmerten die ersten Begriffe auf von einer allmähligen, natürlichen und gesetzmäßigen Bildung und Veränderung der Erdoberfläche, und eine wissenschaftliche Disciplin keimte empor und entfaltete sich aus diesen ersten, ahnenden Gedanken, deren Erfolge, von der Gegenwart täglich neu uns dargeboten, kühn der großen Geistesthat des 16. Jahrhunderts an die Seite gestellt werden dürfen. Damals wurde die Erde aus ihrer Ruhe, aus ihrer Herrschermitte im Weltall gerissen und, wenngleich den Denkern jener Zeit noch nicht klar bewußt, die Teleologie des Himmels zerstört. Heute fällt Säule um Säule die Teleologie der Erdenexistenz und der Existenz alles dessen, was von der Erde seinen Ursprung nimmt. Erschaffung der Erde und ihres Lebens mit dem Menschen und für den Menschen, — Nichtsein des Erdenlebens vor dem Menschen und Aufhören desselben, wenn das Menschengeschlecht den Kreislauf seines Daseins vollendet haben wird, — all' die Theorien einer willkürlich-schöpferischen Bildung und Erhaltung der Weltkörper und ihrer Organismen, — sie zerschellen am Felsen der erforschten Wahrheit gleich den krystallenen Himmelssphären des Ptolemäus.

Es soll dem Herrn Verfasser der „Physik des Meeres" unsererseits nicht zum Vorwurfe gemacht werden, daß er in seinen Weltanschauungen einen wesentlich verschiedenen Standpunkt einnimmt und seinen teleologischen Ansichten zu wiederholtenmalen Ausdruck verleiht; wir verlangen von einem wissenschaftlichen Werke einzig und allein, daß die Ueberzeugungen seines Autors von jedem Einflusse auf die objectiv-wissenschaftliche Darstellung und von einem Ueberführen derselben in tendenziöse Polemik sich ferne halten, und diese Klippe hat Herr Dr. Kayser mit ebensoviel Geschick als Gewissenhaftigkeit vermieden. Nur die geologischen Daten, welche er an manchen Stellen einflicht, geben uns Anlaß zu einigen Erinnerungen. Wenn (auf S. 37) von dem Herrn Verfasser das Vorliegen von geologischen Thatsachen behauptet wird, welche eine völlige Ueberdeckung der Erde mit Wasser im Anfange der paläozoischen Zeit (sonach in der Silur- und etwa noch der Devon-Periode) nachwiesen, so müssen wir dem entschieden widersprechen. Die Abgeschlossenheit einzelner Becken der ältesten Formationen, ihre Abgrenzung durch ältere, azoische oder krystallinische Gesteine, ihre oft ganz eigenthümlich entwickelte Fauna (man vergleiche nur z. B. das böhmische Silurbecken in der Umgegend von Prag) beweisen das gerade Gegentheil. Wir können ferner nicht umhin, es zu mißbilligen, wenn auf allgemeine landschaftliche Charakterzüge eines Continentes die Vermuthung einer älteren oder jüngeren Hebung desselben gebaut wird und in jenen vagen Bezeichnungen „älter" und „jünger" ihren Ausdruck findet. Die Schichtenlagerung und die Petrefaktenausbeute einer Gegend liefern sicherere Anhaltspunkte zur Bestimmung ihres relativen Alters und die einfache Bezeichnung der Stufe auf der geologischen Scala, in welche diese Gegend einzureihen ist, sagt jedem der geologischen Grundbegriffe Kundigen mehr, als alle Combinationen ihrer hydrographischen Verhältnisse der Gegenwart und Vorzeit. „Die Landenge von Suez deutet mit ihren salzigen Bitterseen verständlich genug an, daß sie eine jüngere Hebung ist," spricht der Herr Verfasser auf S. 37 aus, und auf S. 353 sagt er von Florida, „es macht ganz und gar den Eindruck eines jungen Landes." Letzteres ist in der That diluvialen Ursprungs und demnach wahrscheinlich jünger, als das erste Auftreten des Menschen; die Landenge von Suez dagegen gehört der Miocänformation an[1] und trennte das Rothe vom mittelländischen Meere wohl schon in vormenschlicher Epoche, zu einer Zeit, da vielleicht ein großer Theil des letzteren noch als Festland mit der nordafrikanischen Küste zusammenhing.

Fügen wir diesen Bemerkungen noch bei, daß kein wissenschaftliches Werk in unseren Tagen mehr ohne ein ausführliches alphabetarisches Register dem Publikum dargeboten werden sollte, so haben wir damit unsere Ausstellungen an Herrn Dr. Kaysers Werk erschöpft und können im Uebrigen demselben nur unsere volle Anerkennung zollen. Der erste Theil desselben umfaßt die Physiographie des Meeres, behandelt die Tiefseemessungen und die zu jenen wichtigen Untersuchungen gebrauchten, in der Gegenwart so vielfach vervollkommneten Instrumente; verbreitet sich über die chemischen Bestandtheile des Meerwassers und den Einfluß, welchen dessen hoher Gehalt an gelösten Stoffen mittelbar auf die wichtigsten physikalischen Verhältnisse des Meeres und seiner Atmosphäre auszuüben vermag. Die Verdunstung der oberen Meeresschichten in der Tropenzone vermehrt durch Zurückbleiben der in der Lösung gehaltenen Bestandtheile deren specifisches Gewicht, läßt dieselben in die Tiefe sinken und bringt andere an ihre Stelle. Dadurch wird der erste Anstoß zu einer vertikalen Meeresströmung gegeben, welche als nothwendiger Coefficient der horizontalen Strömung in den großen Kreislauf des Meereswassers eintritt. Der Herr Verfasser erläutert dieß an einem anschaulichen Beispiele (S. 114): „Der arktische Strom, welcher das Polarwasser vom Nordpol durch die Hudsonsbai in das atlantische Meer führt, sinkt bei New-Foundland bereits in die Tiefe und fließt unter dem Golfstrome weiter. Dort wird das kalte Wasser

1 Vgl. Fraas „Aus dem Orient." Stuttg. 1867. S. 167 u. a. a. O.

Digitized by Google

aus der Tiefe, an die es mittelst der Kälte gefesselt ist, heraufgeholt mittelst des Unterschiedes in der Salzhaltigkeit, um dann durch den Rotationsstrom in den Golfstrom übergeführt zu werden."

Ein eigenes Kapitel widmet der Herr Verfasser der wunderbaren Erscheinung des Meerleuchtens, welche in der überraschenden Großartigkeit ihres Eindruckes sogar der abstumpfenden Macht der Gewohnheit zu trotzen scheint. Seltsamer Weise finden wir in den Dokumenten der alten Culturvölker, welche doch großentheils an den Küsten des Meeres wohnten, keinerlei sichere Andeutungen über dieses so augenfällige Phänomen, so daß manche Forscher von hoher wissenschaftlicher Autorität, wie z. B. Professor Marsh in London, zu dem Schlusse hinneigen, das Meerleuchten sei überhaupt erst neueren Ursprunges; seine Bedingung, die Masse der leuchtenden Infusorien nämlich, hänge mit der Ausbreitung des Menschen und seiner Herrschaft über die Meere zusammen, welche dem Leben der großen Meeresthiere, die von jenen Miniaturgeschöpfen sich nähren, der Phoken namentlich, engere Schranken gezogen habe. Lange währte es indeß, bis die wissenschaftliche Untersuchung das Meerleuchten auf lichtspendende, meist mikroskopische Thiere als dessen wahre Veranlassung zurückführte. Vianelli und Grisellini waren die ersten, welche im vorigen Jahrhunderte ein kleines Thierchen im adriatischen Meere entdeckten, welches eigene Leuchtkraft besaß und welches sie Nereïs noctiluca marina benannten. Nachdem dieser erste Schritt geschehen, folgten sich rasch die Entdeckungen neuer Arten leuchtender Seethiere, und heutigen Tages kennt man deren so zahlreiche aus den verschiedensten Gattungen, Ordnungen und Classen, Infusorien, Medusen, Ophiuren, Tunicaten, Würmer und Krustenthiere, daß Karl Vogt meint, man würde besser thun, nur die nichtleuchtenden Seethiere aufzuzählen und als Ausnahmen anzuführen, um sich Zeit und Mühe zu ersparen. Den gewichtigsten Antheil an einem allgemeinen Meerleuchten haben jedoch stets die mikroskopischen Zoophyten, in der Nordsee die Noctiluca scintillans, im Canal die Noctiluca miliaris. Interessant sind die Experimente, welche mit aus dem leuchtenden Meere geschöpftem Seewasser angestellt wurden und welche von jedem, welcher Augenzeuge dieses Phänomens zu sein das Glück hat, mit leichter Mühe wiederholt werden können. Das geschöpfte Wasser leuchtet, namentlich wenn es geschüttelt wird, ebenso lebhaft wie die Oberfläche des Meeres selbst; wird es jedoch durch Leinen filtrirt, so verliert es seine Leuchtkraft und auf dem Filtrum entdeckt das Mikroskop die Noktiluken, je intensiver das Leuchten war, in um so größerer Anzahl. Aus dunklem Meere geschöpftes und filtrirtes Wasser zeigt nie eine Spur dieser Thierchen. Schüttet man aber das auf dem Filtrum bleibende Residuum des leuchtenden in vorher nicht leuchtendes Wasser, so wird dieses dadurch leuchtend. Zieht man aus einer mit leuchtendem Seewasser gefüllten Flasche vermittelst einer Röhre Wasser, in der Weise, daß nur die untersten Schichten abfließen, so bleibt dasselbe dunkel, ein Beweis, daß die Noktiluken an der Oberfläche sich aufhalten. Das geschöpfte, leuchtkräftige Wasser bleibt dunkel, so lange es nicht durch irgendwelche Ursache in Bewegung versetzt wird. Die Effulguration der Thierchen ist daher an einen äußern Reiz gebunden, der sowohl durch mechanische Reibung als auch durch scharfe Flüssigkeiten, Säuren, Alkohol u. dergl. bewirkt werden kann. Hat man in einem geschlossenen Gefäße durch häufiges Schütteln die Leuchtkraft der Noktiluken ermüdet, so gelingt erst nach längerer Ruhepause das neuerliche Erregen der Effulguration. Dieselbe tritt jedoch augenblicklich von neuem ein, wenn Alkohol in das Gefäß gegossen wird, erstirbt jedoch unmittelbar darauf für immer; das Mikroskop entdeckt auf dem Filtrum dieses Wassers die Trümmer der durch den Ueberreiz getödteten Thierchen. Ebenso erlischt die Leuchtkraft des Wassers aus jeder andern Ursache, welche, wie z. B. vollständiges Gefrieren desselben, das Leben der in ihm enthaltenen Organismen zerstören muß.

Die zweite Abtheilung des Werkes behandelt unter dem Titel „Mechanik des Meeres" die dreifache Art von Bewegung, welche in der erdumfangenden Wassermasse herrscht: die Wellenbewegung, ihre Theorie, ihre Entstehung und Fortpflanzung; den Wechsel der Gezeiten, ihre verschiedenen Ursachen, das gegenseitige Collidiren derselben und ihre zeitweise vereinigte, in den sogenannten Springfluthen zu ungewohnter Mächtigkeit sich entfaltende Wirkung; endlich die Strömungen des Meeres, ihren Ursprung, ihre Richtung und ihr System, über welches ein dem Buche angefügtes Kärtchen noch einen erläuternden Ueberblick gibt. Gehört die genaue Erforschung und befriedigende Erklärung dieser marinen Erscheinungen fast durchweg der neueren physikalischen Geographie an, so sind es vor allem die Meeresströmungen, über deren Ausdehnung und genetischen Zusammenhang erst die großen Entdeckungsreisenden unseres Jahrhunderts und der zweiten Hälfte des jüngstvergangenen volles Licht verbreiteten. Columbus bereits machte die Entdeckung des Golfstromes, und Alaminos, der Obersteuermann des Fernando Cortez, benützte ihn im Jahr 1519 zum erstenmale zur raschen Fahrt nach Europa, mit Umgehung des Antillen-Archipels. Viele Jahrhunderte lang kannte der Chinese und Japaner und der europäische Kaufmann, der jene Küsten besuchte, den Kuro Siwo, den schwarzen Strom, der ins weite Weltmeer hineinfließt und ein unbehülfliches Fischerfahrzeug, das in seinen Lauf geräth, unaufhaltsam mit sich fortreißt. Ist doch nach den Anschauungen mancher hervorragenden Gelehrten das in den Annalen der Chinesen so häufig genannte Land Fusang kein anderes als das auf solche Weise längst vor Columbus entdeckte nordamerikanische Festland. Beide Strömungen wurden vielfach mit einander verglichen, und in der That bieten sich der Vergleichungspunkte zwischen beiden nicht wenige, so-

wohl was deren Austrittsthore aus ihren Archipelen in den offenen Ocean, das Klima der Küsten, an welchen sie entlang streifen, als auch was ihre individuellen Eigenthümlichkeiten betrifft. Erst die neuesten Forschungen haben den Kuro Siwo als eine longitudinale, durch die Erdrotation direkt hervorgerufene Strömung, den Golfstrom aber als eine latitudinale unterscheiden gelehrt, welche das warme Wasser der Aequatorialzone nach den Polen ergießt und ihrerseits wieder der longitudinalen Westströmung des atlantischen Oceans ihren Ursprung verdankt. Welch' hohen Einfluß aber der Golfstrom nicht auf Schifffahrt und sonstige marine Verhältnisse allein, sondern allgemein auf das Klima und die Culturentwickelung unseres Welttheiles ausübt, darf als bekannt vorausgesetzt werden; und welches das Schicksal Europa's und europäischer Civilisation sein würde, wenn je der Golfstrom eine andere Richtung einschlüge, die von den buchtenreichen europäischen Küsten ihn ablenkte, darüber belehrt uns ein Rückblick auf die jüngste, mit den Anfängen des Menschengeschlechtes bereits verkettete geologische Epoche, die Eiszeit der alten Welt, welche wahrscheinlich den Golfstrom in solch veränderter Richtung fließen sah. Treffend bemerkt in dieser Beziehung Petermann: „Durch die Kenntnißnahme des Golfstromes beleuchten wir ein Phänomen, dem Europa — und dadurch die ganze Welt — seine Culturstellung verdankt."

H. v. B.

Die neueste Geschichte der Sandwichs-Inseln.

Das Inselreich Hawaii hat einen Flächenraum von 248 geographischen Meilen und eine Bevölkerung von beiläufig 63,000 Einwohnern, ist seit 1840 unabhängig, seit 1844 von Amerika und den europäischen Mächten anerkannt, eine constitutionelle Monarchie und hat seit 1864 eine ziemlich freisinnige parlamentarische Verfassung mit Einkammersystem und verantwortlichem Ministerium. Das Inselreich besitzt in europäischer Weise gebaute Häuser, gute Landstraßen und 300 Schulen. In wichtigen Angelegenheiten muß der König einen „geheimen Rath" versammeln, bestehend aus den Ministern, Gouverneuren der bedeutendsten Inseln, aus dem Kanzler des Königreiches und aus 16 Mitgliedern, die zur Hälfte aus Eingebornen, zur Hälfte aus naturalisirten Fremden gewählt werden. Das stehende Heer des Inselreiches besteht aus 75 Mann. Die Sandwichs-Insulaner, die Kanaken, gehören zu den schönsten und intelligentesten Völkern der Südsee.

Das Ableben des letzten Königs Kamehameha V. hat die Aufmerksamkeit Europa's wieder auf das kleine Reich gelenkt, welches von Seite der Yankee's längst schon mit neidischen Blicken betrachtet wird. Wir wollen demnach Einiges zur Charakteristik der dortigen Verhältnisse und über die neueste Geschichte des Landes mittheilen.

Kamehameha V. war am 11. December 1830 geboren und folgte seinem Bruder, der an eine Engländerin verheirathet war, nach dessen Tode im Jahre 1863 auf dem Throne nach. Schon am 15. Oktober 1864 konnte er bei Eröffnung der Kammern eine Rede halten, die insoferne in Europa Aufmerksamkeit verdiente, als Seine Sandwichs'sche Majestät dem Lande zu seinem günstigen finanziellen Zustande Glück wünschte und verkündigte, daß es nicht nothwendig sein werde, neue Anlehen zu machen und die Steuern zu erhöhen, um die Erfordernisse der Regierung zu decken, welche fortfahre, auf der Basis der vernünftigsten Oekonomie zu verwalten. Der Finanzminister des Königs Kamehameha war damals ein Franzose Namens C. de Varigny, der, wie es scheint, später auch den Posten eines Ministers der auswärtigen Angelegenheiten bekleidete; denn so viel wir wissen, ist Hawaii durch diplomatische Agenten in Paris, London, Berlin und selbst in Karlsruhe vertreten, in welch letzterer Stadt Major Haßlocher als Generalconsul und Geschäftsträger fungirt. Im Uebrigen scheint der schwarze König selbst kein übler Diplomat gewesen zu sein, wie folgende schnurrige Geschichte beweist, die man sich von ihm erzählt. Als Hr. Seward noch Landgeschäfte für die Vereinigten Staaten machte, schickte er den General McCook nach den Sandwichsinseln, um mit deren König über die Annexion seines Landes an die Vereinigten Staaten zu unterhandeln. Der König Kamehameha lud den Gesandten ein, mit ihm in die nächste Bierwirthschaft zu treten, um diese wichtige Staatsangelegenheit zu erwägen. „Sehen Sie," sagte König Kamehameha, „ich bin jetzt König dieser Inseln, habe nichts zu thun und bekomme dafür einen Jahresgehalt von 40,000 Dollars — mehr als der Präsident. Verkaufe ich diese Insel, so fällt mein Salair weg, ich bin nicht mehr König, sondern bloß noch Bürger der Vereinigten Staaten und noch nicht einmal ein besonders angesehener. Die Gassenjungen würden mich am Ende gar „Nigger" schimpfen. Ich glaub', ich thue besser, König zu bleiben." General McCook trank ein Glas Bier aus, machte ein sehr diplomatisches Gesicht und sagte: „Majestät, Sie sind ein gescheidter Kerl!" — Damit endete die Unterhaltung und McCooks diplomatische Mission.

Dazu paßt ganz trefflich, was ein Mitglied der österreichisch-ungarischen Expedition nach Ostasien von seinem Zusammentreffen mit diesem Monarchen erzählt. Ein in Honolulu ansässiger Europäer, seines Zeichens ein Schnapsfabrikant, mit dem die Mitglieder der Expedition bekannt geworden, führte einige derselben Abends in den englischen Club. „Wir wurden" — so berichtet der Erzähler, dem wir hier das Wort lassen wollen — „in den eleganten Lokalitäten des Clubs von den Mitgliedern sehr liebenswürdig aufgenommen und die Zeit verfloß ganz angenehm. Da plötzlich öffnete sich die Thüre und herein trat ein großer, etwas korpulenter Herr von sehr dunkler Gesichtsfarbe, ohne Handschuhe, in einem schwarzen Gehrock, der schon lange dieses Ehrenamt und zugleich seinen Träger bekleiden mußte, denn er war von bedenklicher Schundigkeit.

„Wissen Sie, wer dieser Herr ist?" frug mich mit einem Elbogenstoß der Schnapsfabrikant.

„Nein."

„Es ist Seine Majestät Kamehameha V., König der Sandwichsinseln."

Ich muß gestehen, ich war etwas überrascht, den König so sans façon mit seinen Unterthanen verkehren und in deren Club erscheinen zu sehen, wo man bei seinem Eintritte nicht einmal die geringste Notiz von ihm nahm.

„Was thut denn der König hier?" frug ich.

„Er ist Stammgast im Club und kommt jeden Abend her, um seine Kartenpartie zu machen, à 1 Cent. den Point."

„Das ist nicht übel. Kennen Sie ihn persönlich?"

„O ich bin sehr gut mit ihm. Wollen Sie, daß ich Sie ihm vorstelle?"

„Es wird mir ein Vergnügen sein."

Und der Schnapsfabrikant nahm mich unter den Arm, führte mich ohne Umschweife zum Selbstherrscher aller Kanaken hin und präsentirte mich ihm ohne alle vorhergegangene Anfrage mit den Worten:

„Majestät, ich habe die Ehre, Ihnen hier die Herren X, Y und Z, Mitglieder der Austro-Hungarian-Expedition, vorzustellen."

Der König war „sehr erfreut," drückte uns allen aufs herzlichste die Hand und wir waren sofort wie alte Bekannte. Anfangs hielt er uns für Australier, es gelang uns jedoch, ihm schließlich begreiflich zu machen, daß „Austria" mit „Australia" nicht das Mindeste gemein hätte. Das freute ihn dann desto mehr und er nahm uns beim Knopfloch (was hier nicht, wie in Europa, die Verleihung eines Ordens bedeutet) und führte uns an einen unbesetzten Ecktisch, wo wir alle Fünf Platz nahmen. Er rief den „boy," d. i. Kellner, und ließ „a bottle of champaign" mit fünf Gläsern auftragen, schenkte uns allen allerhöchsteigenhändig ein, stieß mit uns an, kurz: er erwies sich als der fidelste Kanake, der je einen schäbigen schwarzen Rock getragen und „how do you do?" gesagt. So plauderten wir denn ganz lustig mit einander, bis die Flasche geleert war, da stieß mich der Schnapsfabrikant wieder am Elbogen und raunte mir ins Ohr: „So, nun lassen Sie eine Flasche Champagner bringen." Ich sah ihn fragend an, — durfte ich mich denn wirklich unterstehen, dem König ein Glas Wein anzubieten, und war das kein Majestätsverbrechen? Aber der Mann sprach ganz ernsthaft, ich trug also kein Bedenken, auch meinerseits den „boy" zu rufen und eine zweite Flasche bringen zu lassen."

Dieser leutselige Monarch, dem am 24. November 1868 sein Vater Kekuanaoa vorangegangen war, starb nun am 11. December 1872 im Alter von nur 42 Jahren, tief betrauert von seinem Volke. Was über die letzten Momente des unvermählt und daher ohne natürlichen Nachfolger verstorbenen Königs und die aus Anlaß seines Todes veranstalteten Trauerfeierlichkeiten verlautet hat, zeigt indeß recht deutlich, daß trotz alles civilisatorischen Firnisses die Sandwichsinsulaner aus der Reihe der Naturvölker noch nicht zu streichen sind. Man hatte lange Zeit dem Volke den leidenden Zustand des Königs geheim gehalten, theils um inneren Unruhen vorzubeugen, theils auch wohl, um die Ernennung eines Nachfolgers zu verhüten. Am Geburtstage des Königs, der auch sein Sterbetag wurde, ließ sich sein leidender und gefahrdrohender Zustand nicht länger verbergen. Bemerkenswerth ist, daß der König trotz der Anweisungen seiner Aerzte dem alten Gebrauche, sich zu mästen, folgte und gewissermaßen in seinem eigenen Fette erstickte. Ein „altes Weib," das ihn umgab und pflegte, wußte seinen Aberglauben so zu nähren, daß er ihr seine Träume und alle Herzensanliegen mittheilte, woraus es ihm bedeutete, er werde sterben, wenn er sich verheirathe, sein Testament mache und einen Nachfolger ernenne. Sie verbot ihm auch, Medicin einzunehmen, und wußte ihm den Glauben beizubringen, daß ihre Behandlung die einzig richtige sei. Als die höchsten Würdenträger an sein Sterbelager gerufen wurden und das nahe Ende des Königs erkannten, boten dieselben alles auf, ihm seinen Zustand begreiflich zu machen, aber vergebens. Man hatte ein Testament aufgesetzt und ersuchte ihn, es zu vollziehen, d. h. rechtskräftig zu machen, worauf er erwiederte: „Noch nicht!" Er ersuchte dann die Würdenträger, ihr Frühstück zu nehmen und ihn eine Weile allein zu lassen. Gleich darauf starb er. Das Zimmer, in dem er endete, war mit allem erdenklichen Luxus ausgestattet und die fast unzähligen Divans, Polster, Matten, Federfächer, Rindenblätter &c. neben dem europäischen Luxus gaben demselben ein buntes und fast üppiges Ansehen. Die Krankenwärter saßen auf Polstern neben dem Bette und schwangen beständig große Federbüsche hin und her. Nach erfolgtem Tode ruhten die Federbüsche und das Todtengeheul: „A-u-e-e-e! Ka Moi, Ma-ki! Der König ist todt!" begann erst neben der Leiche und pflanzte sich dann von Haus zu Haus durchs ganze Reich fort. Die Leiche wurde im Thronzimmer ausgestellt: Leiche und Zimmer waren prächtig dekorirt. Erstere war in Schwarz gekleidet, mit einem silbernen Stern auf der Brust. Die Bahre war mit schwarzem Sammt belegt. Das Publikum hatte Zutritt. Der Sarg, aus einheimischem, feinem Holze kunstvoll gearbeitet und mit Bildhauerornamenten reich geschmückt, war 9 Fuß lang, 3 Fuß tief und 3 Fuß breit. Ueber demselben prangten der volle Name und Titel des Verstorbenen, sowie eine Krone in Silber und andere königliche Embleme. Eingeborene Weiber in schwarzer loser Garderobe schwangen riesige schwarze Federfächer und wurden Tag und Nacht abgelöst. Nachts wurde innerhalb des Palastes von Eingeborenen der alte heidnische Todtentanz aufgeführt. Dieß dauerte bis zum 11. Jänner, an welchem Tage die Beerdigung stattfand. Eine Gruppe alter Weiber in langer, hängender schwarzer

Garderobe mit aufgelösten Haaren und Kränze um den Kopf gewunden, begleitete eine Abtheilung halbnackter Kanaken, welche auf ihren großen Kalabaschtrommeln die monotone dumpfe Trauermusik machten. Dann folgte ein „Opernsänger," der die Thaten und Tugenden des Verstorbenen in einer Kadenz vortrug, begleitet von einem Chor hin- und herwogender Sänger, welche nach dem Takte der Trommeln und des Gesanges bald die linke, bald die rechte Hand über ihr „gröhlendes" Haupt schwenkten. Die Zuschauermenge mischte sich mit dem Chor. Plötzlich wird es still. Alles fällt auf die Knie und hält die Hand auf den Mund. Das bleiche Licht der Laterne bescheint eine Nation, die im Staube um ihren todten König trauert. Wieder rührt sich die Trommel und schweigt. Ein junges, hübsches Mädchen, geschmackvoll gekleidet, beginnt das „Hula-Hula," eine dramatische Solopartie und Tragödie mit Gesang und Ballet in fast unzähligen Akten, die mit dem allmäligen Hinsterben der Heldin schließen. Abermals lassen sich die dumpfen Trommeltöne vernehmen, und nun beginnt im Halbdunkel der Tanz wilder Gruppen, während ein tausendstimmiger Chor in die Nacht erschallt. Ueber der Leiche des Königs liegt der königliche Mantel. Das ist die Begräbnißfeier, welche sich Nacht für Nacht innerhalb der Räume des Palastes wiederholt und in der letzten Nacht durch besondere Feierlichkeit erhöht wird. Kurz vor Mittag am 11. Jänner bewegte sich der geschilderte Leichenzug aus den Thoren des Palastes dem königlichen Grabgewölbe zu, — ein unabsehbar langer Zug, dem sich die Gesandten und Fremden anschlossen. Der Bischof von Honolulu und die Freimaurer leiteten die Beerdigungsceremonien, die einen vorherrschend christlich-religiösen Charakter trugen.[1]

Kamehameha V. hatte von dem ihm verfassungsmäßig zustehenden Rechte, einen Nachfolger zu ernennen, keinen Gebrauch gemacht. Die hawaii'sche Verfassung, in welcher für einen solchen Fall Vorsorge getroffen ist, gibt dem gesetzgebenden Körper das Recht, einen Souverän aus den zwölf höchstadligen Familien der hawaii'schen Nation zu ernennen. Die zwölf Familien hatten in diesem Falle aber nur vier Repräsentanten, von denen überhaupt die Rede sein konnte, nämlich Prinzessin Ruth, Halbschwester des verstorbenen Königs, eine alte und schwachsinnige Dame; Königin Emma, Schwägerin des verstorbenen Königs und Wittwe; Häuptling David Kalakana, Oberst-Commandirender der hawaii'schen Armee, und endlich den Prinzen Wilhelm Lunalilo, den zweiten Prinzen einer stolzen, altaristokratischen Familie, die ihren Stammbaum viele Jahrhunderte zurückdatirt. Dieser junge Prinz ist 35 Jahre alt, und wie ein Correspondent der Morning Post ihn beschreibt, sehr schön und wahrhaft fürstlich im Betragen, geistreich, unternehmend und beredt. Der Prinz war freilich dem Trunke ergeben, aber er wußte, demselben Correspondenten zufolge, selbst bei der Schnapsflasche eine gewisse Würde zu bewahren. Er hat eine gute Erziehung genossen, spricht mehrere Sprachen, hat viel Talent, feine Manieren und edelmüthige Gefühle. Leider war der Prinz dem verstorbenen Könige verhaßt, und dieser schloß ihn gänzlich von den Staatsgeschäften aus, ja ließ ihn nur sehr selten am Hofe erscheinen. Im Interesse der Amerikaner lag es nun, diesen fähigen Prinzen nicht zum Throne zuzulassen. Sie haben so lange die Meister am Hofe zu Honolulu gespielt und wollten sich jetzt nicht die Macht entreißen lassen! Sie beschlossen daher, einen Souverän nach ihrer Façon zu haben, und ersahen die schwachsinnige Prinzessin Ruth dazu aus. Aber wie die Zustimmung des gesetzgebenden Körpers erlangen? Dieser besteht aus 24 eingeborenen und 16 fremden Mitgliedern, und es wurde beschlossen, jedem der 24 eingeborenen 1000 Dollars zu schenken und so ihre Stimmen für Ruth zu sichern. Aber nicht umsonst war Prinz Wilhelm ein wahrhaft königlicher Mann. Zunächst gab er sofort seinen bisherigen Lebenswandel auf, was auf die Bürger der Sandwichsinseln nicht wenig Eindruck machte. Alsdann hatte der Prinz gehört, daß irgendwo in Europa Plebiscite erfunden waren und mit Erfolg angewendet werden, und er beschloß, in seinem Interesse die Volksabstimmungen in seinem Vaterlande zu akklimatisiren. In einer Proklamation an die „hawaii'sche Nation" kündigt sich Prinz Wilhelm Lunalilo als einzig rechtmäßigen Thronfolger an, bittet jedoch die Nation um Bestätigung seiner Ansprüche. Diese interessante Proklamation lautet: „An die hawaii'sche Nation! Wilhelm C. Lunalilo, Sohn Kekauluohi's, der Tochter Kamehameha's I., entbietet dem hawaii'schen Volke seinen Gruß. Dieweil der Thron des Königreichs durch das Dahinscheiden Sr. Majestät Kamehameha's V. am 11. December 1872, ohne vorher einen Nachfolger ernannt und bezeichnet zu haben, vacant geworden ist, und dieweil es wünschenswerth ist, daß die Wünsche des hawaii'schen Volkes betreffs des Thronfolgers befragt werden, darum will ich, obwohl ich nach dem Erbrecht der rechtmäßige Thronfolger bin, doch die Entscheidung über meine Ansprüche der Stimme des Volkes überlassen, die frei und ehrlich durch eine Volksabstimmung ausgedrückt werden soll, um so Friede, Harmonie und Ordnung zu bewahren. Die einzige Versicherung, die ich dem Volke zu geben für nöthig halte, ist, daß ich die Verfassung Kamehameha's IV., seligen Angedenkens! mit nur solchen Abänderungen, als sie den jetzigen Gesetzen entsprechen, herzustellen gedenke und die Nation den Grundsätzen dieser Verfassung und einer liberalen konstitutionellen Monarchie gemäß regieren werde, welche, während sie die geeigneten Vorrechte der Krone bestehen läßt, auch den Rechten und Freiheiten des Volkes volle Gerechtigkeit soll widerfahren lassen. Zu diesem Zwecke empfehle ich den Richtern der verschiedenen Wahlkreise auf den Inseln (und appellire hierbei an ihre alte Anhänglichkeit zu der Familie der Kamehameha's) anzuzeigen, daß am Mittwoch den 1. Ja-

[1] Wanderer vom 7. März 1873.

nuar A. D. 1873 eine Wahl wird gehalten werden, in welcher alle männlichen Unterthanen des Königreichs in Frieden und Ordnung frei einen König der hawaii'schen Inseln als Nachfolger Kamehameha's V. sollen wählen können und daß die erwähnten Beamten der verschiedenen Wahldistrikte auf Grund des Votums sofort einen beglaubigten Bericht für die gesetzgebende Versammlung, die am 6. Januar in Honolulu zusammenzutreten aufgefordert ist, anfertigen sollen. Im Falle ein oder mehrere Beamte irgend eines Bezirks sich weigern, im Einklange hiermit zu handeln, oder irgendwo ein solcher Beamtenposten erledigt ist, dann soll das Volk andere Beamten wählen, die dann nach dem Gesetze die Wahl leiten sollen. Geschrieben mit eigner Hand zu Honolulu heute den 11. December 1872. Gott beschütze Hawaii Nei."

Wie vorausſichtlich, ward Prinz Lunalilo am 1. Januar 1873 durch einstimmiges Volksvotum zum Könige der Sandwichsinseln gewählt. Die Volkswahl, die nicht verfassungsmäßig war, mußte von der am 6. Januar zusammentretenden gesetzgebenden Versammlung erst bestätigt werden, was auch in der That geschah. Die in Honolulu ansässigen Amerikaner machten gute Miene zum bösen Spiel und hielten eine Versammlung ab, um den neuen König zu beglückwünschen.

In seiner Krönungsrede kündigte der König an, daß er allen Nationen gegenüber eine freundliche und unparteiische Stelle einzunehmen gedenke. Sein Kabinet besteht aus folgenden vier Mitgliedern: Bishop, Chef eines Bankhauses und Minister des Aeußeren; wurde geboren im Staate Newyork und lebt bereits seit 25 Jahren auf den Inseln. Hall, der Minister des Innern, stammt ebenfalls aus Newyork und lebt seit 37 Jahren schon in Honolulu. Sterling, der Finanzminister, ist ein geborener Schotte und kam im Jahr 1862 von Vancouversland nach Honolulu. Er ist der einzige, der auch zu Kamehameha's Zeiten im Kabinet war. Der Attorney-General Judd ist der einzige im Kabinet, der auf den Inseln geboren wurde. Seine Eltern waren Amerikaner, und er erhielt seine Erziehung in Amerika. Der König Lunalilo hat vorgeschlagen, die Gesetzgebung in zwei Kammern zu theilen, eine der Adeligen und eine der Abgeordneten. Er hatte ferner, persönlich den Amerikanern gar nicht abgeneigt, die Absicht, mit General Schofield nach den Vereinigten Staaten zu reisen, um die dortigen Einrichtungen kennen zu lernen und wenn möglich sie (allerdings in etwas verkleinertem Maßstabe) nach den Sandwichsinseln zu verpflanzen. Aber die hawaii'sche Nation wollte es nicht und so ist General Schofield am 7. April d. J. allein in Newyork angekommen.

Dieß hat nun freilich seinen guten Grund; die Hawaiier kennen sehr genau die Absichten der Yankee's auf ihren durch seine geographische Lage begünstigten Archipel. Die Lage der Inselgruppe ist einzig und für die ganze Welt von höchster Bedeutung. Sie ist das Auge und der Mittelpunkt der oceanischen Hemisphäre und des Welthandels. Honolulu ist der Zufluchtsort und das natürliche Entrepot des Handels, dessen Verkehr zwischen dem westlichen Amerika, British Columbia, Australien, Neu-Seeland, Neu-Caledonien, den Fidschi-Inseln und weiter bis nach Cochin-China und dem Osten stattfindet. Die öffentliche Aufmerksamkeit sollte also darauf gerichtet sein, daß diese Gruppe ihre Neutralität in Zukunft beibehalte. Großbritannien, Frankreich und die Vereinigten Staaten wissen alles das, wußten das bereits seit vielen Jahren und haben daher gegenseitig sich verpflichtet, von dieser Inselgruppe nicht Besitz zu nehmen. Zwei der betreffenden Regierungen haben den Vertrag auch unterzeichnet, die dritte, jene der Vereinigten Staaten, vielleicht aus wohlberechneter Vergeßlichkeit es unterlassen. Der Plan Grants, die Sandwichsinseln allmählich mit dem Anschluß an Amerika zu befreunden, hat übrigens glücklicherweise vor Kurzem einen derben und ihm sicherlich sehr unangenehmen Stoß erlitten. Die in Honolulu ansässigen Amerikaner hatten der Regierung den Vorschlag gemacht, die Bay am Pearlflusse mit dem dazu gehörigen Lande an Amerika abzutreten. Wie es heißt, haben auch Admiral Pennock und die Generale Schofield und Alexander einige Tage mit der Besichtigung der Oertlichkeit sich befaßt. Die Bay hat Wasser und Ausdehnung genug, um sie zu einem der schönsten Häfen in der Welt zu machen. Sie ist gut geschützt und kann leicht gegen einen Angriff von der See her vertheidigt werden. Das einzige Schlimme ist eine Korallenbank, die sich quer durch den Kanal hinzieht, der nur 12 Fuß Tiefe augenblicklich hat, aber mit geringen Kosten, wie es heißt, vertieft werden kann. Der Besitz dieser Bay, meint man, würde den Vereinigten Staaten alle Vortheile ohne die Nachtheile einer Annexion sichern. Nachtheile würde aber eine Annexion mit sich führen. Denn die Inseln sind fast zu nichts nütze als zu einer Flottenstation. Nur Zucker kann mit Erfolg angebaut werden, aber dann müßten Kuli's auf die Inseln gebracht werden. Die mit der Untersuchung der Bucht des Pearl River beauftragte Commission hat nun zwar einen günstigen Bericht erstattet. Aber nicht nur setzen die Inselbewohner der Abtretung derselben an die Vereinigten Staaten einen unerwarteten Widerstand entgegen, auch die Amerikaner sind mit dem von ihnen für die Flottenstation zu zahlenden Preis nicht zufrieden. Dazu kommt noch ein diplomatisches Unglück. Es drang nämlich der Inhalt eines Privatschreibens des Sekretärs Fish an den amerikanischen Gesandten in Honolulu, man weiß nicht wie, an die Oeffentlichkeit, und jedermann weiß nun, daß der Letztere Weisungen erhalten hat, unter allen Umständen, welche Haltung die Inseln auch Amerika gegenüber annehmen mögen, zu verhindern, daß sie sich an eine andere Macht näher anschließen. Es ging ziemlich deutlich aus dem Schreiben hervor, daß die Regierung von Washington, falls ihre schützende Freundeshand nicht von den Insulanern ergriffen werden sollte, dafür sorgen würde, daß keine andere sich anbiete oder

finde. Unter solchen Umständen haben die Annexionsgelüste nach der ganzen Inselgruppe oder nur einem Posten auf derselben wenig Aussicht auf Verwirklichung.

Was nun die innere Lage der Inseln betrifft, so ist dieselbe keine sehr befriedigende. Viele von den Zuckerpflanzern sind verschuldet und ihre Verlegenheit wird immer größer, da der Preis für Zucker in S. Francisco, ihrem Hauptmarkte, niedrig bleibt. Die Kaffeecultur ist mißglückt und für allgemeine Landwirthschaft sind die Inseln nicht geeignet. Die Pflanzer und alle, die es mit dem Reichwerden eilig haben, sind daher sehr niedergedrückt. Die Volksmassen (soweit in den Landen Lunalilo's davon gesprochen werden kann) sind indessen nicht übel daran. Die Staatsschuld — denn auch das Königreich Hawaii hat, wie andere größere Staaten, seine Schuld — beträgt nicht mehr als 60,000 Pfd. St. Die Steuern sind niedrig. Die Einkommensteuer beträgt nur $^1/_2$ Procent, und für keinen Artikel überschreitet der Tarif das Maximum von 10 Procent. Nur hat jeder, der das Stimmrecht erhalten will, eine Steuer von 5 Dollars zu zahlen. Dagegen haben die Sandwichsinseln, gleich allen übrigen Südseeeilanden, an einer zusehends zunehmenden Entvölkerung der Eingebornen zu leiden.

Die Entvölkerung der Südsee-Inseln, d. h. das Aussterben der polynesischen Race, ist eine zu hinlänglich constatirte Thatsache, um der vom hawaii'schen Generalconsul Manley-Hopkins im Jahr 1866 ausgesprochenen Erwartung, als würden die Geburts- und Sterbe-Register in Bälde günstigere Resultate aufweisen, wenn auch nur sehr bedingt beizupflichten. Es scheint uns viel eher angezeigt, nach den Ursachen zu forschen, welche diese traurige Thatsache erzeugt haben mögen.

Als Cook in Europa beschuldigt wurde, die fürchterliche unnennbare Seuche durch seine Schiffsmannschaft auf den Südsee-Inseln eingeschleppt zu haben, schob er die Schuld auf Bougainville, und man kann getrost annehmen, daß dieselbe Cook und Bougainville gemeinschaftlich trifft. Auf alle Fälle handelten diese beiden ganz anders wie Vancouver, der seiner Mannschaft verbot, ans Land zu gehen, und dem Eroberer Kamehameha den Rath ertheilte, keine Fremden in seinem Lande zu dulden, weil diese bloß Hader und Zwietracht erzeugten. Wenn Hopkins die große Sterblichkeit der einheimischen Bevölkerung einer gewissen, aus dem Mangel an unschuldiger Lebensfreude entstandenen Erschlaffung zuschreibt, ist er unstreitig gegen die amerikanischen Missionäre parteiisch, und zwar zum Zwecke, um der englischen Kirche Eingang zu verschaffen, deren Geistlichkeit während einiger Zeit gegen das Werk der Missionäre ebenso heftig ankämpfte wie einzelne Reisende und Handelsleute. Wenn ferner Seeleute von der Unschuld und kindlichen Fröhlichkeit der hawaii'schen Najaden Wunderdinge erzählen, dabei aber gänzlich übersehen, daß die Tyrannei der Häuptlinge, die düsteren mit Menschenopfern verbundenen heidnischen Opferfeste, endlich die häufigen Kriege und Epidemien, schon längst vor Ankunft der Europäer die einheimische Bevölkerung der Südseeinseln zu untergraben angefangen hatten, dann braucht man wohl nicht lange nach den Ursachen ihrer einseitigen Schilderungsart zu forschen; waren doch in ihren Augen diese lieblichen Orte ebenso viele neue Cytheras. Wenn endlich ein Kulihändler noch unlängst von den Fidschi- und Gesellschafts-Inseln schrieb: „wären diese Inseln nicht so dicht bevölkert, so könnte es den Eingebornen recht gut gehen, während jetzt, nach meiner Berechnung, jährlich Hunderte vor Hunger sterben, wodurch sich der Kannibalismus vielleicht als nothwendig herausstellen mag," — so verräth der Schreiber ziemlich deutlich seine Ansicht dahin, daß man den Menschenhandel und alles, was damit in Zusammenhang steht, allzu streng beurtheilt.[1] Diese Beispiele genügen, um darzuthun, daß es durchaus nicht gleichgiltig ist, auf welche Autorität man sich beruft, um in der Frage der Südseeentvölkerung mitzureden.

Quatrefages, der in seinem bekannten Werke über die Wanderungen der Polynesier[2] ein eigenes Kapitel der „Extinction progressive des Polynésiens" widmet, weist als Ursachen der bewußten Sterblichkeit sowohl den Aussatz (oder Elephantiasis), wie die geheimen Krankheiten und selbst den Genuß geistiger Getränke mit Entschiedenheit zurück, womit jedoch die zeitweise Mitwirkung dieser Umstände zur Verminderung der eingebornen Bevölkerung keineswegs in Abrede gestellt sein soll. Weit größeres Gewicht legt er indeß den von den Europäern eingeschleppten ansteckenden Krankheiten, wie Scharlach, Masern u. s. w., bei, die sich gerade für die Eingebornen als höchst gefährlich erweisen. Er hält es für nicht unwahrscheinlich, daß jedes ankommende Schiff sein eigenes Miasma mitbringt, welches auf die Bemannung ohne Einfluß bleibt, hingegen auf die Naturvölker bei der ersten Berührung vergiftend wirkt. Während in diesen Verhältnissen die große Sterblichkeit ihre Erklärung fände, liegt jene der anderen Erscheinung, nämlich der geringen Anzahl Geburten, zum größten Theil, außerhalb dieses Kreises. Denn wenn man die Berichte der verschiedensten Beobachter über die Lebensweise der Frauen auf den Sandwichsinseln in den goldenen Tagen Forsters zu Rathe zieht, muß man sich vielmehr darüber verwundern, daß die einheimische Race sich überhaupt noch bis in die zweite oder dritte Generation fortgepflanzt hat.[3]

Hören wir Herrn de Quatrefages weiter. Trägt eine nicht allzu hohe Cultur — meint er — wirklich etwas mit der Existenz untergeordneter Racen Unvereinbarliches in sich? Erzeugt die Fremdherrschaft bei diesen ehedem freien stolzen Menschen eine solche Entmuthigung, sozusagen

[1] Siehe Hope, In quest of coolies. 1872.

[2] Les Polynésiens et leurs migrations.

[3] Man vergleiche außerdem eine von Inländern geschriebene Geschichte von Hawaii, betitelt „Ka Moolelo Hawaii," mit französischer Uebersetzung von Jules Rémy. Paris, 1862.

eine Art Spleen, der ihnen selbst den Trieb raubt, ihre tiefgefühlte Erniedrigung auf eine nächste Generation zu vererben? Hat wohl der rasche Wechsel von Religion, Sitten, Gebräuchen, diesen zerstörenden Einfluß auszuüben vermocht? Beinahe wäre ich mit Gratiolet, Broca, Perier, de Castelnau geneigt, die Wirkung dieser verschiedenen Umstände innerhalb gewisser Grenzen und für jene Inseln anzunehmen, welche, wie Tahiti und die Sandwichs, den europäischen Einflüssen am meisten ausgesetzt waren. Allein wie ließe sich diese Erklärung auf den Archipel, auf die vereinzelten Eilande anwenden, wo die polynesische Race noch ihre ursprünglichen Sitten, Religion und beinahe alle Traditionen ihrer Vorfahren bewahrt hat?

Quatrefages sucht also nach einer tieferliegenden Ursache, und glaubt, dieselbe in den Beobachtungen Bourgarels gefunden zu haben, welcher durch eigenen Augenschein an einer Anzahl Individuen tuberkulöse Erscheinungen wahrgenommen hat. Er fordert zu weiterer Nachforschung auf. Immerhin aber bleibt ihm die Sache räthselhaft, und mit einem einzigen Federstrich dürfte sie sich wohl überhaupt nicht erledigen lassen. Bei dieser Gelegenheit dürften auch die Anschauungen J. J. Jarves' Beachtung verdienen, der mehrere Jahre auf den Sandwichs-Inseln zubrachte; wie er selber sagt, kam er nach diesem Inselreiche völlig durchdrungen von dem in den interessanten Werken eines Beechey und Kotzebue herrschenden Geiste, gleichwohl erklärt er auf das bestimmteste, daß das Aussterben der Eingebornen in der Zügellosigkeit, Sittenverderbniß u. s. w. gesucht werden müsse, welche schon lange vor Ankunft der Europäer, und insbesondere der Missionäre, unter den Einheimischen herrschten. Jarves erblickt vielmehr in den Missionären jene Männer, welche dem Uebel, so weit es überhaupt möglich, steuerten. Endlich würde es sich gewiß empfehlen, die Ansichten des Schiffskapitäns George Palmer zu vernehmen, welcher im sechsten Capitel seines jüngsten Werkes[1] umständlich die Frage erörtert: „Menschenräuber oder Missionäre; wer von beiden wird Sieger bleiben?“

Als die „Times“ im vorigen Jahr die Behauptung aufstellte, daß die amerikanischen Missionäre seit Jahren auf den Sandwichs-Inseln das Regiment führen, waren sie nichts weniger als gut unterrichtet. Es ist allerdings wahr, daß jene während einiger Zeit großen moralischen Einfluß auf die eingeborne Bevölkerung ausübten, daß sie zumal durch die von ihnen errichteten sowohl höheren, oder mittleren, wie Volksschulen, die Kenntniß des Lesens und Schreibens in einer Weise verallgemeinerten, wie dieß in wenigen civilisirten Ländern der Fall ist; es ist gleichfalls unleugbar, daß sie dazu beigetragen, Hawaii eine Verfassung und ein Gesetzbuch zu geben, sowie daß sie das Fürstenhaus zum Abschluß verschiedener Verträge bestimmten; dabei darf aber nicht vergessen werden, daß sie alles dieß nicht in ihrer Eigenschaft als Missionäre thaten. Es liegt nun einmal im Blute des Amerikaners, daß er seine Profession ändert, sobald sich ihm Gelegenheit dazu bietet oder er Beruf dazu verspürt. Aber derjenige Mann, der eigentlich der Angelpunkt aller öffentlichen Handlungen war, der die Dynastie der Kamehameha's zu begründen wußte, war kein Missionär, sondern ein Engländer, Namens Robert Crichton Wyllie, der bis zu seinem 1865 erfolgten Tode die Würde eines Ministers der auswärtigen Angelegenheiten in Honolulu bekleidete. Dieser that für die Sandwichs-Inseln als Staatsmann das, was die Missionäre als Vertreter ihres unsichtbaren Oberhauptes thaten.

Zum Schlusse drängt sich uns unwillkürlich eine Beobachtung auf, welche mit den Entvölkerungserscheinungen auf den Südseeinseln wohl in Verbindung gebracht zu werden verdient.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß große Städte, wie z. B. Paris, einen jährlichen Zuwachs ihrer Bevölkerung durch Zuzüge aus dem Flachland, aus den Provinzen, erfahren; ebenso bekannt ist es aber, daß der Elsaßer, der Normanne, der in der vollen Kraft seines Stammes in der Weltstadt anlangt, um sich daselbst anzusiedeln, eine Generation erzeugt, die sich selten bis in den ersten Grad erhält. Hier trifft man also, wenn auch in entgegengesetztem Sinne, eine ähnliche Erscheinung, wie bei den Bewohnern der Südsee an. Wer kümmert sich aber um die Generationen, die bei uns, in Folge der verfeinerten Gesittung, der Bedrängnisse des Lebens, der Mängel unserer socialen Einrichtungen, der von der Wollust erzeugten Entkräftung zu Grunde gehen? Indessen erhält das Culturcentrum stets neue Contingente und die Bevölkerung wächst immerfort, wie in allen Großstädten. Die Bewohner der Südsee hingegen sind auf ihre Inseln beschränkt; dort drang die relativ verfeinerte Cultur durch, ohne daß Mittel und Wege vorhanden wären, deren nachtheilige Einflüsse zu paralysiren. Dieses ist aber kein „gently improving of the face of the earth“; es ist der unglückselige Ausdruck, zu dem alle abrupten, unnatürlichen Uebergänge führen.

Mag in Vorstehendem anscheinbar Manches zu Gunsten oder wenigstens zur Rechtfertigung der Missionsthätigkeit in der Südsee vorgebracht worden sein, von aller Schuld sind die Missionäre auf Hawaii ebensowenig freizusprechen, wie die Philanthropen auf Van Diemensland.[1] In ihrem Eifer, die uncivilisirten Völker zu retten, gingen sie nicht immer mit der nothwendigen Klugheit zu Werke. Unsere abendländische Unterrichtsmethode stand bei ihnen zu viel im Vordergrund; sie glaubten, daß mittelst Lesen und Schreiben allein man aus einem uncivilisirten einen gebildeten, geistig entwickelten und vernünftigen Menschen machen könne. Und indessen fehlt es nicht an Leuten, die

[1] Kidnapping in the South seas. Edinburgh. Edmonston. 1871. 8⁰.

[1] Siehe „Mededeel. o. w. h. Nederl. Zendelinggenootsch.“ XIV. 1870. S. 31 ff.

ganz anderer Anschauung sind. Steht doch der Missionär J. C. Neurdenburg selber nicht an, zu erklären, daß er dieses bei unseren gebildeten Volksclassen, welche schon als Kinder, völlig unbewußt, zu beobachten gelernt haben, als vortrefflich sich erweisende Hilfsmittel bei uncivilisirten, ja bei nur minder civilisirten Individuen für nachgerade tödtlich halte im Hinblick sowohl auf das physische, wie auf das intellectuelle Vermögen.[1] Ein großer Theil des Unheils, das die Königin Emma getroffen, ist zweifelsohne dem raschen Uebergang zuzuschreiben, welchen ihr Volk im Verlaufe etlicher Jahre durchgemacht hat. Dieß ist nicht die Art und Weise, wie die arischen Völker zu der hohen Bildungsstufe gelangt sind, die sie gegenwärtig einnehmen. Mit den Entwicklungsgesetzen des menschlichen Geistes sowohl im Individuum wie im ganzen Geschlechte läßt sich nicht spassen. Einer der wichtigsten Lehrsätze für jeden Missionär wie überhaupt für jeden Lehrer wird stets derjenige bleiben: Maß zu halten mit den Kräften seines Pfleglings oder Schülers. Nichts ist leichter, als Wissen einzutrichtern, — nichts jedoch schwieriger, als den Geist aus den Fesseln der Unwissenheit zu befreien und ihn einer neuen erhöhten Selbstthätigkeit zuzuführen. Und mag auch das Individuum selber nicht sofort unter der erdrückenden Last unverdauten Wissens zu Grunde gehen, am Geschlechte im Ganzen verleugnen sich die nachtheiligen Folgen niemals.

Die nordwestlichen Hochthäler des Himálaya.

Die Kette der asiatischen Riesenalpen, welche man als Himálaya-Gebirge zusammenfaßt, ist, obwohl an ihrem Südabhange die herrlichen Landschaften des britischen Indien zu den fruchtbaren Thälern der Gangâ und Dschumna hinabsteigen, in ihren einzelnen Details immer noch so ungenügend durchforscht, daß jeder Beitrag zu deren genauerer Kenntniß aufs höchste willkommen geheißen werden muß. Zudem heftet sich an den Namen Himálaya ein unaussprechlicher Reiz für jedes nach der Ferne verlangende Gemüth; er mahnt unwillkürlich an die farbenreichen Bilder, welche Humboldts gewaltige, malende Feder uns vorgezaubert hat von der Großartigkeit der indischen Gebirgsscenerie wie von seinem nicht minder fesselnden, gestaltenreichen Pflanzenschmuck. Seither haben die in Indien hausenden Briten den Himálaya freilich nach den verschiedensten Richtungen durchwandert und gemessen, von einer auch nur halbwegs erschöpfenden Kenntniß des ganzen Gebirgszuges sind wir aber noch weit entfernt; die Unzugänglichkeit einzelner Partien, dann auch die riesige Ausdehnung des vielfach verästelten Gebirges, endlich die mit der Ersteigung der höchsten Gipfel verbundenen physischen Gefahren tragen daran Schuld. Dankbar nehmen wir daher die Belehrungen entgegen, welche uns in den jüngsten Jahren über einen bisher wenig beachteten und noch weniger besuchten Theil des Himálaya zu Theil geworden, der im Norden des reichen Pundschâb und in geringer Entfernung von Simla, der luftigen Sommerresidenz des indischen Vicekönigs, gelegen, von wichtigen Straßenzügen durchschnitten wird, welche nach dem östlichen Turkestân führen. Wir stützen uns dabei auf die Forschungen des Capitän A. F. P. Harcourt vom bengalischen Stabe — niedergelegt im letzten Journal der Londoner geographischen Gesellschaft,[1] sowie auf das soeben erschienene reizende Büchlein Calverts,[2] des englischen Geologen, welcher den Silberschätzen des metallreichen Waziri-Rupi nachspürte. Diese Untersuchungen bieten eine willkommene Ergänzung zu dem, was wir kürzlich über das vereiste Hochland von Spiti aus Schlagintweits Reisen mitgetheilt.

Die Himálaya-Thäler Kulu, Lahul und Spiti — es sind dieß die Landschaften, welche wir hier im Auge haben — mit etwa 6000 englischen Quadratmiles Flächenraum und 100,000 Einwohnern, sind ein Theil des Kangra-Districtes, eines jener 32 Bezirke, in welche das Pundschâb zerfällt. Sie liegen an der Nordostgrenze jener Provinz, werden im Osten von Ladakh, dem Maharadscha von Kaschmir gehörig, etwas südlicher vom chinesischen Tibet begrenzt und bilden dergestalt das am meisten gegen Central-Asien vorgeschobene Gebiet der Engländer. Alle Straßen, welche von Indien aus nach Leh oder Ladakh und von da weiter nach dem seit kurzem oft genannten Jârkand führen, winden sich durch die Schluchten von Kulu und Lahul, in deren Osten das Gebiet von Spiti liegt. Zwei der großen Flüsse des Fünfstromlandes, der Beas und der Tschenâb, entspringen in diesen Hochlanden; ein dritter, der Sutledsch, fließt 30 Miles lang an ihrer Grenze und ein vierter, der Rawi, entquillt den Bergen, die das obere Beas-Thal beschließen. Das Klima und die Landschaft, die Bewohner und ihre Sitten, Sprache und Kleidung unterscheiden sich sehr merkbar von den gleichen Vorkommnissen im Pundschâb und wahrscheinlich auch in Indien; ja Capitän Harcourt constatirt, daß auch der religiöse Glaube dieser Völkerschaften mit jenen Hindostâns nur wenige Berührungspunkte aufweist.

Im Pundschâb sind die Winter in der Regel kalt, gemäßigt, die Sommer fast unerträglich heiß, die Regenzeit, mit Ausnahme des südwestlichen Theiles, überaus feucht und dumpfig. Weder im Aeußeren, noch in Sprache

[1] Vergl. „Nieuwe Rotterdamsche Courant." 1873. Nr. 13 (vom 13. Januar). Hauptbl.

[1] A. F. P. Harcourt. On the Himálaya Valleys: — Kooloo, Lahoul and Spiti. (Journ. of the R. geograph. Soc. of London. 1871. p. 245—257.)

[2] J. Calvert. Vazeeri Rupi, the silver country of the Vazeers, in Kulu: its beauties, antiquities and silver mines. Including a trip over the lower Himalayah Range and Glaciers. London. E. & F. N. Spon. 1873. 8°. Vgl. ferner die Aufsätze: „Im Himálaya" (Wiener Abendpost Nr. 135 vom 14. Juni 1873) und „Zwischen Indien und Turkestân" (Internationale Ausstellungszeitung vom 2. Juli 1873).

oder Kleidung zeigen die Bewohner des Pundschâb auffallende Verschiedenheiten, obwohl die Hindus, die Muhammedaner und die Sikhs alle ihre besonderen Eigenthümlichkeiten besitzen. Die Landschaft des Pundschâb endlich ist durchaus einförmig; von Delhi bis Pischawer dehnt sich eine ungeheure fruchtbare, reich bewässerte und gartenbedeckte Ebene aus; gegen Multan und darüber hinaus geht sie in eine wasserlose, unwirthbare Wüste über. Im vollsten Gegensatze zu diesen allgemeinen Charakterzügen des Pundschâb treten wir mit Kulu, der südlichsten der drei Thallandschaften, in das Gebiet des Hochgebirges ein.

Kulu zerfällt seinerseits wieder in drei Unterabtheilungen: in das obere Beas-Thal, das eigentliche Kulu, in das östlich daranstoßende und durch den in den Beas einmündenden Parbutti getrennte Waziri-Rupi und das südlich von diesem gelegene Seoradsch. Am wichtigsten darunter bleibt aber unbestritten das Beas-Thal Kulu. Dieses wird zu beiden Seiten von Bergzügen umschlossen, deren Höhe zunimmt, je mehr sie sich der Rohtang-Kette nähern, welche im Norden Kulu quer von Lahul abtrennt. Von Kangra, am Fuße des Himálaya, windet sich die Straße durch den gleichnamigen District, durchzieht den Staat Mundi und steigt über den Babbu-Paß (10,500 engl. Fuß) zur Stadt Sultanpur hinab, die im oberen Beas-Thale 115 englische Meilen nördlich von Simla und im gleichen Meridiane 77° 22' östl. L. v. Gr., nach Calverts Karte in 4092 engl. Fuß Seehöhe liegt, dort wo der von den westlichen Bergwandungen herabkommende Schirbarry sich mit dem Beas vereinigt. Der Babbu-Paß, welcher, obwohl den leichtesten Zugang nach Kulu bildend, doch vier Monate im Winter hindurch wegen Eis und Schnee unpassirbar ist, trägt auf seinem Scheitel noch die reichsten Waldungen, während auf benachbarten, aber höheren Gebirgsübergängen, wie am Malanna (12,000 Fuß) oder Humta (15,200 Fuß), selbst das Buschwerk zurückweicht, um mächtigen Felskämmen, von ewigem Schnee verhüllt, Platz zu machen. Der Beas-Strom, im Kalksteine am Gipfel des Rohtang-Passes hervorbrechend, stürzt mit Ungestüm tosend und schäumend die steile Bergwand hinab in eine Kluft von schauerlicher Tiefe und von Felsen umzackt, die seinem Laufe auf die Entfernung von 300 Yards fast ein unterirdisches Ansehen verleihen. Am Fuße des Passes erreicht ihn der Beasch-Khund, der Serohi der Karten, und von da ab bis Sultanpur schwellen ihn zahlreiche Nebengewässer.

Strom und Thal stehen mit einander in vollkommener Harmonie. Dichte, dunkle Nadelholzwälder decken die Kämme der Seitengebirge und lassen nur stellenweise aus mächtigen Cedernhainen Dorfschaften hervorblinken, deren Häuserstyl lebhaft an Schweizerhütten gemahnt. Von den Stromesufern steigen die Terrassen wohlbebauter Reisfelder auf, an welche sich vor den Wäldern eine Region üppig gedeihenden Unterholzes anschließt. Von allen Seiten werden die hohen Berge von noch höheren, Schnee tragenden Piks überragt. Im Norden, über dem Rohtang-Passe, lugen die scharfen Zacken des 19,000 Fuß hohen Gaphan hervor; im Nordosten stehen die Humta-Spurs mit dem 20,417 Fuß hohen Deotiba, im Westen die Burra-Bunghal-Höhen, die nie im Jahre völlig schneelos sind.

Verlassen wir das Thal des Beas und erklimmen wir die Höhen des Rohtang-Passes, des ersten Hindernisses, welchem der Wanderer auf seiner Reise nach Ladakh oder Ost-Turkestân begegnet. Der Anstieg von Kulu aus ist steil, die Paßhöhe selbst aber eine Fläche von einer halben Stunde Ausdehnung in 13,500 Fuß über den Meeresniveau. Von hier aus senkt sich der Blick auf Lahul hinab, eine von der bisher durchzogenen total verschiedene Landschaft. Dürr und ernst liegt das sterile Gebiet vor uns, vom Tschundra oder Tschenâb durchbraust, dessen weiße Gischtmasse das Thal zu Füßen wie mit Schnee zu füllen scheint.

Wälder, Dörfer, Felder, Alles ist verschwunden, absturzreiche, steile, graslose Hügel sind an deren Stelle getreten; die Thalungen füllen Eismassen aus, von den Riesengletschern losgelöst, die wie mit diamantenen Händen Pik mit Pik verbinden. Etwa 11,000 Fuß ist mittlere Niveauhöhe für Lahul. Am Bara-Lacha-Passe entspringen der Tschenâb und der Bagha-Fluß, welch' letzterer nach einem Laufe von 45 Miles den Tschenâb bei Tandi erreicht. Was inzwischen liegt, kann man füglich als ein kolossales Eisbett betrachten, hie und da von hohen, unzugänglichen, schneebedeckten Felsnadeln durchbrochen. Eine dieser Spitzen erhebt sich zu 21,373 Fuß Meereshöhe und an ihrem Fuße recken zwei enorme Gletscher, von je über 12 Miles Länge, ihre Zungen zu Thal. Die Geburtsstätte des Tschundra am 16,221 Fuß hohen Bara-Lacha-Passe ist völlig ödes Land, jedweden Anzeichens von Leben bar, inmitten der in feierliches Schneegewand gekleideten Hochgebirge. Er nimmt zunächst seinen Lauf gegen Südosten und kehrt dann in raschem Buge nach Nordwesten zurück, wo er, 80 Miles von seinen Quellen entfernt, wie erwähnt, den kürzeren Bagha aufnimmt. Auf dieser ganzen Strecke, bis in die Nähe des Rohtang-Passes, ist keine Spur menschlichen Daseins vorhanden, keine Ortschaften an seinem Ufer, keine Culturversuche; erst in der Nähe von Tandi beginnen halbverlorene Weiler von schmutzigem Aussehen, die mit der Annäherung an den Bagha-Einfluß an Bedeutung gewinnen, von einigen armseligen Bäumen umstanden und kleinen Stückchen Ackerlandes umgeben werden. Die Landschaft im Thale des Bagha ist in allen Stücken jener des Tschundra ähnlich.

Es erübrigt uns noch der Besuch des dritten Gebietes, jenes von Spiti. Von Kulu aus wählen wir statt des Rohtang-Passes den Humta-Paß, welcher in das obere Tschundra-Thal in Lahul führt. In dieser frostigen Gebirgsregion stromaufwärts ziehend, treten wir über den 14,800 Fuß hohen Kunzum-Paß in das von Bergen noch enger

umschlossene Spiti ein; keiner der sieben Pässe dieses Landes liegt unter 14,000 Fuß Seehöhe. Im unwirthsamen Lahul sind noch Bäume anzutreffen, ja es gibt dort selbst zwei Pinus-Waldungen, und die Weide, dann eine Cedernart sind dort ziemlich häufig; in Spiti aber muß man auf jedweden Baumwuchs Verzicht leisten. Der Hauptstrom des Landes ist der in breitem Bette dahinfließende Spiti, dessen mittlere Thalhöhe über 12,000 Fuß beträgt; einzelne Ortschaften liegen noch in 14,000 Fuß Meereshöhe. Die landschaftliche Scenerie ist großartig und überraschend. Das Thal ist breiter als jenes in Lahul, die Berge steigen in mäligen Gehängen an und verlieren sich in dem prachtvollen Hintergrunde der Schneekuppen. Eine solche Ausdehnung trostloser Verödung, der alle scenischen Milderungen mangeln, die noch in Kulu so wohlthätig wirken, bedrückt in seltsamer Weise, nach Harcourts sehr glaubhafter Versicherung, das Gemüth des Wanderers, der beim Eintritte in diese schreckenhafte Einöde den abgelegensten Winkel der bewohnten Erde erreicht zu haben meint.

Charakteristisch für Spiti ist seine Unzugänglichkeit; nur über hohe Pässe kann man in dasselbe eindringen; einer von diesen, der Parang-La, ward am 13. August 1861 von Herrn Theobald jun. zu 19,132 englische Fuß gemessen und dürfte daher wohl die höchste Gebirgseinsenkung auf britischem Gebiete sein. Dieser Paß wird viel benützt von den Reisenden zwischen Spiti und Ladakh, dann von den Touristen, die von Simla nach dem Pangong-See ziehen; er ist von Juni bis October gangbar, allein wegen seiner plötzlichen und heftigen Schneestürme zu allen Zeiten gefährlich.

Wie sich denken läßt, so herrschen in den drei Landschaften Kulu, Lahul und Spiti gewaltige klimatische Unterschiede. In Kulu sind Frühjahr, Sommer und Herbst sehr angenehm und der Winter im südlichen Beas-Thale nicht sehr fühlbar; der Boden gestattet hier, die höheren Theile ausgenommen, zwei Ernten im Jahre. Man gewinnt Opium, Reis, Tabak, Weizen, indisches Korn und Gerste; doch gedeiht fast jede Getreideart. Obst, wie Aprikosen, Pfirsiche, Quitten, Aepfel, Wallnüsse und Erdbeeren, ist gewöhnlich und von guter Qualität; viele andere Obstsorten wachsen wild und werden von den Eingebornen sehr geschätzt. Die Theeplantagen in Kulu, welche etwa 300 Acres bedecken, liefern ein dem chinesischen Thee in Duft und Aroma ebenbürtiges Blatt. In Lahul beginnt das Frühjahr mit April, aber Schnee bleibt bis zu Ende dieses Monats in den höheren Thälern liegen. Der Sommer ist heiß, fast ohne Regen; mit September bricht aber der Winterfrost an und von December bis April überzieht eine dichte Schneedecke das ganze Land.

Das Klima Lahuls ist trocken, die Luft elastisch, doch in der Quellgegend des Bagha und Tschundra wehen bitterkalte, orkanartige, Tag und Nacht anhaltende Winde. Weizen kommt nur selten vor, Gerste und Buchweizen sind hier die gewöhnlichen Cerealien. Geerntet kann nur einmal im Jahre werden. Die mährischen Brüder, die in Kielung ein Missionshaus besitzen, haben sich zwar alle Mühe gegeben, auch andere Getreidesorten zu ziehen, das Volk ist aber zu faul, um sie darin zu unterstützen; es begnügt sich lieber mit Pfeilwurz u. dergl. An Obst wachsen einige wilde Erdbeeren, Kirschen und Stachelbeeren; im unteren Tschundra-Thale, bei Tandi kommen vereinzelt Aprikosen und Wallnüsse fort. In Spiti ähneln die Jahreszeiten natürlich jenen in Lahul, nur ist der Winter noch länger und die Kälte noch empfindlicher; zudem liegt es außerhalb des Monsungürtels, daher der Regenfall ganz nominell; doch ist das Klima merkwürdig stärkend. Die Erzeugnisse Spiti's beschränken sich auf eine hübsche Weizengattung, Erbsen, Senf und zwei Arten von Gerste. Obst gedeiht gar nicht.

Was in erster Reihe den von Simla aufsteigenden Reisenden frappirt, ist die nunmehr beginnende Mannigfaltigkeit der Sprachen. Im Pundschâb wird bekanntlich allerwärts das Urdu gesprochen. Schon in Kulu, dem südlichsten der drei Bergthäler, bemerkt man einen aus Urdu, Sanskrit und einem Berg-Patois gebildeten Dialekt. Noch ärger ist es in Lahul, wo nicht weniger denn vier verschiedene Mundarten nebeneinander bestehen, nämlich: Tibetanisch, Bunang, d. i. halb Tibetanisch, aber mit eigener Grammatik, Manchat, aus Tibetanisch, Hindustanisch und einem Local-Patois bestehend, und endlich Sinane, in dem tibetanische, Manchat, Bunang und selbst einige hindustânische und persische Worte vorkommen. In Spiti wird nur rein tibetanisch geredet; kaum zehn Leute, darunter nicht einmal die sogenannten Nono oder Häuptlinge, verstehen dort das Urdu des benachbarten Pundschâb.

In Kulu ähnelt die Physiognomie des Volkes noch ziemlich jener der Hindus aus dem Flachlande; die Männer sind mittelgroß, stark gebaut, mit intelligenten, einnehmenden Gesichtszügen, dabei aber verschlagen, ausschweifend und faul. Die Weiber sind oft bemerkenswerth hübsch. Anders in Lahul und Spiti. In Lahul sind beide Geschlechter klein und die Weiber von ausbündiger Häßlichkeit; die schiefen Augen, die flachen Gesichter und der große Mund weisen deutlich auf ihre mongolische Abstammung; in Spiti sind die Leute größer, aber von ausgesprochenem Kalmykentypus, also in unseren Augen gleichfalls sehr häßlich.

Was nun die Kleidung anbetrifft, so tragen die Männer in Kulu, wo es schon empfindlich kalt ist, einen weiten grauen Rock aus Schafwolle, weite Beinkleider und eine Art Turban, den öfters eine rothe Quaste ziert und der auch in den höher gelegenen Thälern den Weibern als Kopfbedeckung dient. Im Gebiete des oberen Beas-Stromes besteht die Kleidung der Weiber aus einem großen Plaid, den um die Taille ein kleines Tuch zusammenhält und der über der Brust mittelst Spangen befestigt wird. Chignons werden zwar von den Kulu-Schönen noch nicht geschätzt, doch verstehen sie sehr wohl, ihr reiches braunes Haar

aus dem Gesicht zu streichen, am Hinterhaupte in einen Knoten zusammenzurollen und denselben mit Bändern aus rothem Wollgarn festzubinden. Was sonst an Haar übrig bleibt, wird in einen langen Zopf geflochten, der oft bis zum Boden reicht und in einer Troddel endet, jedoch nicht herabhängt, sondern sorgfältig um eine kleine lichtfarbige, neckisch am Kopfe sitzende Kappe gewunden wird. Damen aus den höheren Kasten tragen dieses Käppchen nie; sie begnügen sich mit einem einfachen Tuche von glänzendem Blau, Gelb oder Roth; dazu kommt in allen Fällen eine große Menge von Silberschmuck und ungeschliffenen Edelsteinen. Im Sommer tragen weder Männer noch Weiber Schuhe. In Lahul und Spiti ist, dem strengeren Klima entsprechend, die Bekleidung wärmer. Dunkel gefärbte lange und weite Tuchgewänder und Beinkleider werden in Lahul von beiden Geschlechtern gebraucht; die Weiber gehen zwar barhaupt, tragen aber ein mit Gold- und Silberknöpfchen und Türkisen besetztes silbernes Näpfchen als Zierde auf dem Kopfe.

Die Bekleidung in Spiti wird aus grobem, aber festem Zeuge hergestellt. Für Männer gibt es einen langen grauen Rock mit rothem Aufputz an den Aermeln; über die Schultern hängt ein großer Shawl, und den Kopf bedeckt eine Mütze oft von sackartigem Ansehen. Beinkleider sind bei beiden Geschlechtern gebräuchlich; ihre unteren Enden werden in plumpe Lederstiefel, Erzeugnisse der Hausmanufactur, gesteckt. Die Frauen bevorzugen dunkle Farben und lieben, sich nebst dem Perak mit einer Menge Geschmeide zu behängen. Der Perak ist ein von der Stirne auf die Brust herabhängendes rothes Stück Tuch, mit rohen Türkisen oder Korallen besetzt. Die Haarpflege nimmt bei den Spiti-Damen sehr viel Zeit in Anspruch; so wie bei uns zum Thee oder zur Jause, laden sich die Damen in Spiti gegenseitig zur Toilette ein, wobei Eine der Anderen, um das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden, das Haar ordnet. Dieses wird in eine Unzahl Strähne zerlegt und nach rückwärts zusammengebunden. Ueber jedem Ohr hängt ein Tuchlappen mit farbiger Wolle, die an den Haarflechten befestigt wird. Die buddhistischen Mönche tragen rothe oder gelbe Gewänder, je nach der Secte, welcher sie angehören, und gehen gewöhnlich barhaupt. Jeder Bauer in Spiti ist mit seiner Stahlpfeife, dem „Chukmuk", einem messingenen Schlagfeuerzeuge, und dem Tabaksbeutel versehen; in den weiten Falten seines Rockes verwahrt er eine Holzschale, die als Eßgeschirr dient, und ein in einer Scheide ruhendes Messer.

Der Anblick eines Farmerhauses in Kulu mit seinem Giebeldache aus Schiefer oder Holz und den vorspringenden Verandas ist sehr malerisch. Gewöhnlich sind nur zwei Stockwerke vorhanden, wovon das untere die Stallungen für das Vieh enthält. Im Frühsommer liegt das geschnittene Korn in den Höfen umher, zu welchem sich im Herbste das saftige grüne Gras gesellt. Während in Lahul die Häuser arm und mager aussehen, machen sie in Spiti einen sehr comfortablen Eindruck; sie sind aus luftgetrockneten Ziegeln erbaut, haben gleichfalls nur zwei Stockwerke, wovon bloß das oberste von den Menschen bewohnt wird, und ein flaches Dach, auf welchem dürres Gestrüpp für den Winterbedarf aufgespeichert zu liegen pflegt.

Sehen wir uns nun um die religiösen und socialen Verhältnisse in den drei Hochthälern um, so finden wir in Kulu einen gesunkenen Hinduismus, aufgebaut auf Buddhismus und Baum- und Schlangendienst. Die Tempel, welche fast alle ihre eigenen wohlunterhaltenen Priester besitzen, gehören drei verschiedenen Gattungen an: konische Steintempel, welche an jene Indiens erinnern und höchstens 250 Jahre alt sind; dann solche mit Pagodendach und mit Hängedach. Diese beiden letzteren sind offenbar Ueberbleibsel des Buddhismus und sehr alt; sie verrathen zugleich eine Kunst, die man gegenwärtig in Kulu vergeblich suchen würde. In Kulu ist der Buddhismus gegenwärtig gänzlich ausgestorben, nicht aber in Lahul, wo er allerdings mit Hinduismus (Brahmaismus) und noch einer Art Dämonencultus vermengt ist. Die buddhistischen Priester werden auch hier Lamas, richtiger Lambas genannt; nur der älteste Sohn eines Lamba erbt die Priesterwürde, die jüngeren Söhne werden alle Mönche und sollen unbeweibt bleiben, was aber in Lahul nicht strenge beobachtet wird. In Lahul gibt es dermalen nur sieben eigentliche Priester, aber 1100 Lambas! 1868 gab es auch 70 Nonnen, wovon eine sogar eine Sonnenfinsterniß zu berechnen verstand. Die Eltern entscheiden, ob ein Mädchen Nonne werden solle; in diesem Falle wird ihr das Haar kurz geschnitten, sie trägt dann ein rothes Käppchen und bringt den Winter im Kloster zu; gewöhnlich ist ihre Verheirathung mit einem Mönche das Ende. In Spiti herrscht reiner Buddhismus.

Die Wünsche so mancher Culturvölker nach der Civil-Ehe finden sich in Kulu auf das vollständigste erfüllt; die Ehe ist dort eine rein ökonomische Frage: in einem Hause lebt ein Mann mit nur Einem Weibe, im nächsten drei Weiber mit Einem Manne. In Lahul herrscht Polyandrie, und drei bis vier Brüder begnügen sich mit Einem Weibe gemeinschaftlich, wie es in buddhistischen Ländern gerne geschieht, nur ausnahmsweise nicht in Spiti; dort bestehen monogamische Gewohnheiten; allerdings ist auch die Heirath an eine religiöse Ceremonie geknüpft, was weder in Kulu noch in Lahul der Fall ist.

Bemerkungen über die höhere Pilzflora in Victoria (Australien).

Von Lothar Becker.

Da bisher fast gar keine Nachricht über die australische Pilzflora nach Europa gelangt ist, und die Aussicht auf ausführlichere Mittheilungen in dieser Hinsicht in sehr weiter

Ferne liegt, indem die meisten Pilze von zu vergänglicher Natur sind, um nach Europa zur Untersuchung gesandt zu werden, mithin an Ort und Stelle bestimmt werden müssen, so denke ich, dürften die nachstehenden allgemeinen Bemerkungen Manchem willkommen sein.

Die Beobachtungen wurden in den Jahren 1850 und 1851, hauptsächlich in drei Gegenden der Colonie angestellt, nämlich in den Pyrenées (zwischen dem Loddon und der Wimmera), in den Black Ranges, im Gebiete des Goulburn in der Nachbarschaft von Seymour an der Straße von Melbourne nach Sydney, und um Tónggeo am Tambo in Gips'land an der Grenze des kleinen Hochlandes Omeo. Während meines zweiten, längeren Aufenthaltes in dieser Colonie (1855—1865) habe ich keine Beobachtungen in dieser Hinsicht angestellt, da die Beschäftigung mit den Naturwissenschaften nicht von dem pecuniären Erfolge begleitet war, den ich in meinen Verhältnissen nicht entbehren konnte.

Wenn man bedenkt, wie viele Eigenthümlichkeiten Neuhollands Thier- und Pflanzenwelt aufweiset, so sollte man erwarten, daß auch das Reich seiner Pilze manches von anderen Erdtheilen ganz Abweichende enthalten würde. Dieß ist aber, soweit meine Kenntniß reicht, mit wenigen Ausnahmen, nicht der Fall und auch leicht erklärlich, da die Lebensbedingungen der Pilze verschieden von denen der perennirenden Gewächse sind, und jene — gleichwie die sogenannten einjährigen oder Sommergewächse nur wenige Monate zu ihrem Leben bedürfen — als ephemere Erscheinungen ihre Entwickelung innerhalb weniger Tage erreichen, während deren sie hier vollkommen dieselbe oder eine ähnliche Temperatur, Feuchtigkeit — überhaupt ähnliche Wachsthumsbedingungen — vorfinden als in kälteren Gegenden. Man kann daher die Pilze im Allgemeinen als Kosmopoliten betrachten, auf welche das Klima nur einen geringen Einfluß ausübt.

Daher kommt es, daß die hiesigen Gattungen und, wie es scheint, ein großer Theil ihrer Arten, mit denen der nördlichen Halbkugel übereinstimmen, oder letztere nur Abänderungen derselben sind.[1] Hiermit soll aber nicht gesagt sein, daß nicht auch andere — zumal Nahrungsursachen und Winterkälte — mitwirken; denn wie wäre es sonst zu erklären, daß manche Pilze (wie Clathrus und Mylitta) trotzdem sie im nordischen Sommer für ihr kurzes Leben eine genügend hohe Temperatur finden würden, doch nicht in nördlichen Gegenden anzutreffen sind? Wenn von der großen Zahl australischer Polyporus-Arten nur wenige europäischen entsprechen, so scheint der Grund darin zu liegen, daß dieselben hier andere Nahrungspflanzen — hauptsächlich Eucalypten, Acacien, Banksien, Casuarinen, Exocarpen und Melaleuken — vorfinden. Das Vorkommen europäischer Schwämme an den aus Europa eingeführten Obstbäumen habe ich nirgends bemerkt; es bleibt indeß abzuwarten, ob dergleichen sich nicht im Laufe der Zeit einfinden werden.

Die Pilze finden in Victoria im Allgemeinen weniger günstige Verhältnisse, da die Feuchtigkeit in der wärmeren Zeit geringer ist, und die meist lichten, parkähnlichen Wälder fast ausschließlich von einer Gattung von Bäumen, nämlich den Eucalypten gebildet werden, unter und zwischen denen zerstreut eine verschwindende Zahl von Acacien, Casuarinen, Exocarpen, Banksien, Melaleuken und wenigen andern Baumgattungen auftreten. Letztere Bäume bilden für sich allein keinen Wald; es fehlen daher hier die Gegensätze der Pilzwelt, wie sie sich in den Laub- und Nadelholz-Waldungen des Nordens zeigen. Lauberde ist nur in den wenigen, stets feuchten Strichen, wo dichte Waldungen auftreten, vorhanden; denn da kein regelmäßiger Laubfall stattfindet, so wird, was in anderen — trockener gelegenen — Gegenden von Blättern und Rinde herabfällt, meist eine Beute der Buschfeuer. Trotzdem läßt sich annehmen, daß die Zahl der höheren Pilzarten in Victoria auf einem Raume gleich groß wie Deutschland derjenigen in letzterem Lande nicht nachsteht. Andererseits läßt sich auch nicht erwarten, daß die Zahl der Pilze im Verhältniß stehen werde zu der großen Zahl der perennirenden Gewächse Victoria's, welche jedem der zahlreichen Bodenarten in den verschiedenen Bezirken ein eigenes Gepräge aufdrücken; denn die Bestandtheile des Bodens haben für die meisten Pilze weniger Bedeutung, als für die perennirenden Gewächse. Was die Zahl der kleinen Pilze, besonders der Blattpilze betrifft, so ist sie in den trockenen Zonen sicher eine sehr geringe, da hier den meisten Pflanzen zarte Blätter fehlen.

Da Victoria unter einem ähnlichen Himmelsstriche liegt, als der südlichste Theil Europa's, so darf man von vornherein besonders Aehnlichkeit mit den Pilzen letzterer Gegend erwarten, und dieselbe findet, wie es scheint, auch statt. In beiden Strichen erscheint Clathrus, Mylitta, Hexagona und Scleroderma Geaster *Fr.*, der hiesige Agaricus procerus steht zwischen dem nordischen A. rachodes *Vittad.*, der australische Champignon scheint größere Aehnlichkeit mit A. campestris praticola *Vittad.* und silvicola *Vittad.*, zu besitzen, während A. (Amanita) gemmatus die Stelle des A. caesareus vertritt.[1]

Ebenso läßt sich, in Betracht der klimatischen Verhältnisse, die Uebereinstimmung vieler mit südafrikanischen Pilzen voraussetzen. Bekannt sind in dieser Hinsicht Polyporus sanguineus *L.* (S. W. Australien, Cap, Surinam,

[1] Schon Lehmann, welcher einen Theil der von Preiß in Westaustralien in den Jahren 1839—1841 gesammelten Pilze beschrieb (Plantae Preissianae), kam zu dem Schlusse, daß Neu-Holland, abweichend von seiner übrigen, eigenthümlichen Vegetation, in Betreff der Agaricus-Arten nur dieselben Typen aufweise, als die anderen Länder der gemäßigten Zonen.

[1] A. muscarius, von dem man sagt, daß er über die ganze Erde verbreitet sei, habe ich in Neu-Holland und Neu-Zeeland nicht bemerkt. — Coleus Hirudinosus *Lev.*, den Preiß um Perth entdeckt, soll auch um Toulon gefunden worden sein.

W. Indien u. s. w.), Agaricus praecox und Schizophyllum commune. Unter den von mir beschriebenen Pilzen erkannte Professor Fries Agaricus Kunzei *Fr. Fungi Natal.*, und vielleicht ist der in Victoria auf Ameisenhaufen wachsende Bowist eine Art Podaxon, wie der gegen Krebsschäden benutzte Podaxon carcinomalis, welcher in Südafrika an eben solchen Orten vorkommt.

Nach einem Zeitraum von 20 Jahren, während dessen Manches unleserlich geworden oder abhanden gekommen ist, bin ich endlich dazu gekommen, meine Aufzeichnungen über australische Pilze in einige Ordnung zu bringen, und der Nestor der Mykologen, Professor E. Fries zu Upsala, hat die Güte gehabt, die Beschreibungen derselben, welche etwa 244 Arten (nebst Skizzen von ungefähr 132 Arten) umfassen, seiner Beurtheilung zu unterwerfen und 9 Arten — den kleinen Ueberrest meiner einst 20 Arten betragenden australischen Polyporensammlung zu bestimmen. Leider sind in der Beschreibung oft wesentliche Merkmale übergangen worden, so daß es ihm in den meisten Fällen unmöglich war, den Arten ihre Stelle im Systeme anzuweisen oder ihre Uebereinstimmuug mit europäischen mit Sicherheit festzustellen. Das Resultat ist folgendes:

Von europäischen besitzt Victoria: Agaricus (Coprinarius) fimetarius c. tomentosus *Bull.*, (Hypholoma) fascicularis, (Psalliota) campestris (auch auf Neu-Seeland und Juan Fernandez), semiglobatus *B.*, stercorarius *Schum.*, (Galera) confertus (der bei uns nur auf Loh- und Mistbeeten vorkommt, also wohl eingeführt ist), (Flammula) carbonarius, Tricholoma *A.* et *S.*, (Pholiota) mutabilis, (Tricholoma) melaleucus, (Lepiota) procerus, wovon ich mehrmals eine merkwürdige Mißbildung beobachtete, indem die Lamellen ein Gewirr, ähnlich wie der Durchschnitt eines zerschnittenen Kohlkopfes darstellen. Ich erblickte darin eine eigene Gattung, theile indessen jetzt Herrn Fries Meinung, daß es nur eine Mißbildung des A. procerus sei. Ferner Agaricus (Amanita) phalloides *Fr.*, gemmatus, Polyporus igniarius, cinnabarinus (doch dicker als die europäischen, die ich sah), fulvus *Fr. Fungi Preisse*, squamosus *β*, Stereum umbrinum, Boletus luridus *Schum.*, Ziegenläppel (wohl B. subtomentosus, Thelephora hirsuta, Morchella esculenta *β*, Lycoperdon pusillus *Batsch*, Stemonitis fusca (stärker), Aethalium septicum a. flavum (vgl. auf Juan Fernandez) Mucor Mucedo, Aecidium ranunculacearum, Ustilago segetum — Summa 27 Arten.[1]

[1] Die Preiß'sche Pilzsammlung von „West-Australien" enthielt eine Menge Agaricus-Arten, aber, wie zu erwarten, waren sie im getrockneten Zustande unkenntlich geworden. Preiß gab auch einige Beschreibungen und viele kolorirte Abbildungen; trotzdem aber blieb Lehmann, der sie bearbeitete, in Betreff der meisten im Zweifel, ob sie mit unseren Arten übereinstimmen oder nicht. Indeß kam er zu dem Schlusse, daß Neu-Holland, im Gegensatz zu seiner eigenthümlichen perennirenden Vegetation, in Bezug auf die Agaricus-Arten nur dieselben Typen aufweise, als andere Länder der gemäßigten Zonen. Er glaubt 11 Arten mit Sicherheit bestimmen zu können, und darunter befinden sich 4 europäische, nämlich Agaricus praecox *Fr.*, ericaeus *Pers.*, atrorufus *Scharff.*, semiglobatus. Ferner erkannte er Lentinus cochleatus *Fr.*, Schizophyllum commune *Fr.*, (auch in Europa Asien, am Cap, in N. Guinea, N. Amerika, auf den Antillen und Radak vorkommend), Polyporus hispidus *Fr.*, fulvus *Fr.*, Tremella lutescens *Fr.*, Peziza Pocula Sw. (oder P. Catinus Holmsk.), ollaris *Fr.*?, Cyathus Crucibulum, Lycoperdon pusillus, Scleroderma Geaster, Stereum umbrinum.

Die von Bertero auf Juan Fernandez gesammelten Pilze, 59 an Zahl, beschrieb Montagne in Annal. d. sc. nat. Juin 1835. Darunter sind 16 neu, und folgende stimmen mit europäischen überein: Agaricus Mucor, Campanella Batsch, septicus, applicatus, Polyporus vulgaris *Fr.*, igniarius *Fr.*, violaceus, Hydnum coralloides, ochraceum, membranaceum v. dryinum und niveum. Thelephora tabacina, rugosa, Calocera cornea, Peziza cerina?, cinerea, citrina, Patellaria pulla *Fr.*, Tremella lutea a. albida *Fr.*, albida b. effusa, Sphaeria Hypoxylon v. cupressiforme *Fr.*, serpens, deusta, coccinea, γ. sanguinella *Fr.*, mammiformis, papillata. Aethalium septicum a. flavum *Fr.*, Didymium farinaceum *Schrad.*, Physarum psittacinum *Ditm.*, Trichia clavata, Trichoderma viride, Ceratium hydnoides, Cladosporium Fumago, Fusisporium argillaceum, Aecidium Berberidis.

Aller Wahrscheinlichkeit nach besitzt Victoria ferner folgende europäische Arten:

Agaricus (Coprinarius) niveus, lagopus, subtilis, (Psilocype) merdarius, cerodes, bullacea, (Pholiota) praecox, (Clitopilus) Orcella, carneus albus, (Mycena) clavicularis *Fr.*, Hygrophorus, eburneus, Clavaria botrytis, amethystina *Bull.*, Thelephora rugosa, Geoglossum glabrum; außerdem mehrere Lycoperden, Pezizen und Tremellen.

Von den hier angeführten Pilzarten hält Professor Fries ungefähr 40 für neu, von den 144 Agaricus-Arten c. 32, worunter besonders viele charakteristische Arten von Lepiota. Unter den Polyporeen befinden sich 3 neue: Polyporus multijugis *Fr.*, Trametes senilis *Fr.*, und Hexagona versipora *Fr.*

Das Verhältniß der Artenzahl scheint in Victoria auf gleichem Raume ein ähnliches zu sein, wie in Deutschland. Die Zahl der von mir verzeichneten oder beobachteten Arten von Agaricus — bei denen die meisten Untergattungen vertreten sind — beläuft sich auf ungefähr 200; und da ich nicht annehmen kann, daß ich in der kurzen Zeit meiner Beschäftigung mit dem Gegenstande mehr als $1/4$ aller Arten gefunden haben sollte, so schätze ich die Gesammtzahl in Victoria auf etwa 800 Arten. Die Zahl der hier erwähnten Arten von Polyporus (incl. Trametes, Favolus. Hexagona) beträgt über 67 (worunter 3 zu Mesopus gehörige und nur wenige an lebenden Bäumen wachsende), so daß ich die Gesammtzahl auf 260 berechnen darf. Wenn diese in größerer Zahl als in Deutschland vorhanden sind, so dürfte dieß dadurch zu erklären sein, daß die Cultur in Victoria nur erst einen kleinen Theil der Wälder und Gebüsche vernichtet hat — nach einem Jahrhundert dürfte ihre Zahl schon eine geringere sein. Von Boletus beob-

achtete ich 17 (vielleicht 21 Arten), welche sämmtlich von den 4 von Preiß gesammelten und den meisten des Fries'schen Systems verschieden sind; die Gesammtzahl derselben dürfte daher an 70 betragen.

Die Zahl der von mir verzeichneten Arten anderer Gattungen beträgt für Daedalea Pers. 1, Hydnum 3, Thelephora 13, Morchella 4, Helvella 4, Clathrus 2, Peziza 13, Geoglossum 2, Clavaria 8 oder 9, Sparassis 1?, Tremella 6, Cyathus 1, Geaster 1, Lycoperdon (incl. Bovista und Scleroderma?) an 19, Polysaccum? 3, u. s. w.

Außerdem bemerkte ich mehrere, anscheinend bisher unbeschriebene Gattungen, darunter eine verwandt Hydnum und Telephora, sowie 2 zu den Lycoperdaceen gehörige.

Arten der Gattung Aseroë habe ich in Victoria nicht angetroffen, und da A. rubra im südlichsten Theile von Van Diemensland in Wäldern zwischen Moos gefunden wurde, so ist, falls sie in Victoria vorkommen sollte, anzunehmen, daß Repräsentanten dieser Gattung hier nur da zu suchen sind, wo dichte Wälder mit Moos vorhanden sind, z. B. in Gips'land.

Einen kleinen Pilz, in Farbe und gewisser anderer Hinsicht an den Zundschwamm erinnernd, bemerkte ich 1860 am Darebin Creek bei Melbourne, wo derselbe — allerdings nur auf kurze Zeit — die ganze Umgegend von der großen Landplage, der Aphis brassicae, befreite, welche — wie fast alljährlich seit dem Zuströmen der Goldsucher aus allen Gegenden der Erde — seit dem Jahre 1854 in Millionen die Kohlpflanzen und andere Cruciferen in diesem cruciferenarmen Lande befallen hatte. Fast sämmtliche Thiere wurden durch ihn getödtet und wenige, und zwar junge, entgingen demselben. Es scheint, als wenn die Natur in diesem Lande, wo der Sommer so trocken ist, kein Mittel besäße, um die eingeführten Arten einer Classe von Pflanzen, die — was Arten- und Individuenzahl betrifft — hier äußerst spärlich vertreten ist, vor Vernichtung zu schützen. Gelingt es auch bei starker Düngung und hinreichender Bodenfeuchtigkeit marktfähigen — allerdings meist sehr theuern [1] — Kohl u. s. w. zu erzeugen, so ist es doch in den meisten Strichen ein sehr seltener Fall, wenn man ohne große Mühe es dahin bringt, reifen Samen zu ernten. Fast aller Samen dieser, den Schatz der Gemüsegärten bildenden Pflanzenklasse wird daher aus anderen Ländern — hauptsächlich England — eingeführt.

Der in Victoria, zumal in den feuchteren Strichen, nach Regen jederzeit häufige Champignon (Agaricus campestris β) ist im Allgemeinen kleiner und weniger fleischig, aber fast ebenso schmackhaft, als der mitteleuropäische, und wächst auf Schaftriften; indeß wohl nur auf solchen, wo Pferde weiden oder weideten, da er anderwärts überall fast an solchen Orten vorkommt. Nach Ach. Richard findet er sich auch in Neu-Seeland überall da, wo Pferde eingeführt wurden. Ohne Zweifel war er auch in Neu-Holland vor deren Einführung nicht vorhanden, wie ich denn auch in Gips'land hörte, daß die Eingeborenen versichern, er sei vor Ankunft der Europäer dort nicht gewachsen. Wie es scheint, ist der Champignon über die ganze Erde, da wo Pferde gehalten werden, verbreitet; Thunberg fand ihn in Japan, Mühlenberg in Nordamerika, Desfontaines in der Berberei. In Europa kommt er von Lappland bis Italien vor; Baker fand den „ächten" Ag. campestris am Nyanzasee.

Mehrere europäische Agaricus-Arten erlangen in Victoria nicht die Größe wie in Mitteleuropa. So sah ich A. procerus nur mit $2^1/_2$ Zoll hohem Stiele und 2 Zoll breitem Hute, Clathrus nur 2 Zoll hoch, während A. gemmatus, der den Kaiser- und Fliegenpilz vertritt, gar nur einen zollhohen Stiel und einen $^3/_4$—1 Zoll breiten Hut besitzt. Die Boleten dagegen stehen den europäischen an Größe nicht nach.

Meines Erachtens bietet das Vorkommen europäischer Pilze auf der südlichen Halbkugel unter einer so verschiedenen Pflanzenwelt als die australische — so wie auf anderen Nahrungspflanzen als im Norden, eine vorzügliche Gelegenheit, um manches bisher Dunkle in der Natur, der Verbreitung u. s. w. derselben aufzuklären. So viel ich beobachtet habe, fehlen in den Eucalyptenwäldern alle jene Pilze, die im Norden nur in Nadelholzwäldern vorkommen. Bei dem Champignon und anderen, unzweifelhaft eingeführten drängt sich die Frage auf: wie kam der Samen nach diesem Lande? und sollte dieselbe eine genügende Beantwortung erfahren, so würde damit auf die Verbreitung und die Natur der übrigen Pilze, bei denen sich in dieser Hinsicht keine so günstige Gelegenheit darbietet, als bei diesen, einiges Licht geworfen werden.

Wie in Europa, erscheinen viele Pilze nur in gewissen Monaten, andere fast in jedem Monate. In keinem derselben fehlt es an Pilzen; denn selbst Mitte Winter ist die Temperatur nicht niedrig genug, um das Wachsthum derselben zu hindern; allerdings sieht man in manchen Wintern, während der kältesten Tage (vom April bis September und selbst zuweilen im März bildet sich hie und da öfters dichter Reif) — wo des Morgens dichter Reif liegt, oder die Oberfläche ruhig stehender Gewässer sich mit dünner Eiskruste überzieht — nur wenige, und zwar, was Farbe und Gestalt betrifft, unansehnliche; aber diese ausnahmsweise kalten Morgen oder Tage sind nicht häufig, und die Zahl der Pilze ist daher im Winter bei mildem Wetter gewöhnlich sehr bedeutend, während sie im Sommer, wo oft Monate lang kein Regen fällt, im Verhältniß geringer ist.

Pilze sollen die Eingeborenen in großer Zahl genießen, was, da sie kein Kochgeschirr besitzen, selbstverständlich im rohen Zustande geschieht. Von dieser Zahl sind mir jedoch und zwar in Gips'land, nur Agaricus Bullugur m., und Boletus aboriginum m. bekannt geworden. Letzterer wird bei Druck, sowie überhaupt, wenn sein Inneres mit der Atmosphäre in Berührung tritt, blau. Die Eingeborenen

[1] Es gab Zeiten, wo man 10 bis 25 Sgr. für einen Kohlkopf zahlte.

kennen daher das Vorurtheil nicht, welches sich in den meisten Gegenden Deutschlands findet und sämmtliche blau werdenden Pilze für giftig hält. Bekannt ist es übrigens, daß in Deutschland und zumal von der slavischen Bevölkerung 7 mehr oder minder stark blau werdende Boleten genossen werden, nämlich B. rufus, luridus, lupinus, radicans, subtomentosus, variegatus und badius. Boletus luridus wird auf den Prager und Wiener Markt gebracht, B. radicans sah ich einmal auf dem Breslauer, und B. variegatus und subtomentosus, welche, wie B. badius, die erwähnte Eigenschaft in geringerem Grade und zuweilen gar nicht besitzen, kommen in großer Menge auf den Breslauer Markt. Wie mir ein Colonist, auf dessen Zeugniß ich allerdings wenig Werth lege, mittheilte, wird in Van Diemensland ein gewisser Pilz als giftig betrachtet.

Nach Joseph Hahn kommt im Lande der Ovaherero in Südafrika zu gewissen Zeiten eine große Zahl verschiedener Pilze und Schwämme vor, wovon einige der ersteren einen angenehmen süßlichen Geschmack haben. Sie werden aber von den Eingeborenen, die sonst in Betreff der Nahrungsmittel sehr speculativ verfahren, wenig oder gar nicht beachtet. In der Regenzeit erscheint daselbst auf den riesigen Termitenhügeln eine Menge von Pilzen, die an Größe und Geschmack alle anderen übertreffen sollen; an solchen Standorten findet sich auch häufig ein Pilz, der gegen krebsartige Geschwüre angewandt wird.[1] Auch in Australien, und zwar um Tonggeo, habe ich auf Termitenhaufen eine derbe Art Bovist angetroffen, welche möglicherweise zur Gattung Podaxon gehört. Was dessen Anwendung in der Heilkunde, sowie der Pilze im Allgemeinen bei den Eingeborenen dieses Landes betrifft, so ist mir darüber nichts bekannt geworden.

Mylitta australica oder eine andere Art dieser Gattung kommt in Victoria an verschiedenen Orten, z. B. um Keilor (spr. Kielor) vor; ich selbst habe sie nicht gefunden und nur einmal zu Melbourne gesehen, von wo sie auf die Londoner Ausstellung gesandt wurde. Die Eingeborenen kennen die Stellen, wo sie zu finden ist und sollen dieselben durch Klopfen untersuchen. Sie verzehren diesen unterirdischen Pilz, welchen die Colonisten „native bread" und „native yam" nennen, roh oder in Asche gebacken.

Seit längerer Zeit ist es bekannt, daß Australien phosphorescirende Pilze besitzt. Ich habe dergleichen nie gefunden, hatte aber Gelegenheit, einen getrockneten Agaricus der Art im Jahre 1851 in einer Sammlung zu Melbourne zu sehen. Er war im Walde bei Dándenong gefunden worden, compact, von mittlerer Größe, mit $1^1/_2$ bis 2 Zoll breitem Hute und ungefähr 1 bis $1^1/_2$ Zoll langem Stiele. Der in den Black Ranges im Gebiete des Goulburn wachsende Leuchtpilz wurde mir beschrieben als ähnlich dem Champignon, von dunkler (blackish) Farbe, oben gelb und weich; er leuchte Nachts wie „rothes Feuer." Auch in Gips'land, im Gebiete des Glengerry, scheint er vorzukommen, wie ich aus der Erzählung eines Colonisten schließe, welcher feurige Stellen auf der Erde bemerkte. Nach anderer Mittheilung soll er daselbst auch an der unteren Tara nicht selten sein. Zu den Leuchtpilzen dürfte auch eine Peziza gehören, welche ich in Gips'land auf den Lagerstätten der Schafe fand; doch blieb ich im Unklaren, ob das Leuchten durch Regenwürmer verursacht war, welches Letztere ich dort oft beobachtete.

Phosphorescirende Pilze scheinen nur in warmen Gegengen vorzukommen. Brasilien hat seinen Agaricus Gardneri *Berkel.*, Britisch-Guyana nach Schomburgk kleine Pilze auf modernden Blättern und faulendem Holze, welche ein grünlichbläuliches Licht verbreiten, Jawa seinen Jamar gni (nach Fries: Agaricus limpidus var.), welcher vielleicht zu dem Mährchen von dem feurigen Gelde, das in der Nacht gefunden und am nächsten Morgen verschwunden war, Veranlassung gegeben hat.

[1] Dieß ist offenbar der längst bekannte Podaxon carcinomalis *Fr.*, der im Kaplande auf Ameisenhaufen wächst und gegen dergleichen Geschwüre benutzt wird.

Pantelaria, Lampedosa, Linosa.

Von Dr. C. Sandreczki.

Kleine Inseln da draußen in der Tiefe des Meeres werden in Land- und Leutebeschreibungen, wie die Vorpostenplänkeleien in Schlachtberichten, wenig beachtet, kurz abgefertigt, oft nur als Zahlbestandtheil eines größeren Ganzen, namenlos erwähnt, sie besäßen denn den Vorzug, daß da einmal ein Odysseus hin verschlagen ward, oder eine Seeschlacht sich hinverirrte, oder ein Kotzebue auf denselben mit liebenswürdig unschuldigen Wilden in Verkehr kam, die ihn nicht todtschlugen und auffraßen, oder ein Robinson Crusoe sich da zum Alleinherrscher aufwarf.

Fast ein Jahrzehnt war ich selbst Bewohner einer kleinen felsigen Insel, deren Hauptreiz der Ausblick von starren Höhen auf die blaue, ruhige oder trübe, wild aufgeregte Tiefe und auf die in leichten Duft oder in Sturmnebel gehüllten Nachbarinseln bestand. Aber ich faßte eine Vorliebe für diese kleinen armen Eilande, die noch immer nachwirkt und mich noch oft zur Betrachtung der einen oder anderen wieder hinzieht.

Was mich aber besonders bewegt, über die Eilande, deren Namen obenan stehen, dem „Ausland" einige Bemerkungen zuzusenden, ist der Umstand, daß unsere Uebercultur, unsere Verzärtelung und Verweichlichung durch feinere Genüsse, wie man sagt, die Aufmerksamkeit immer mehr Orten zuwendet, von deren Luft oder Wasser schwächliche oder kränkelnde Leutchen beider Geschlechter und selbst jugendlichen Alters Stärkungen und Heilung erwarten. Die Umschau nach solchen erstreckt sich bereits weit über die unzähligen Heilstätten des alten Europa hinaus bis auf Inseln des atlantischen Weltmeeres, wie die Madeiragruppe, bis zum Wüstenklima Aegyptens u. s. w.

Vielleicht könnten manche das Erwartete näher auf den Inseln finden, die ich oben angeführt, wenn deren Luft und Wasser und Bodenbeschaffenheit von Aerzten genau untersucht, sich als heilkräftig erwiesen.

Von den drei Eilanden, die ich nun kurz beschreiben will, schreibt und spricht die Welt wenig; höchstens wissen Zeitungsleser von der ersten, daß sie unter ihren früheren Beherrschern, den Königen beider Sicilien als Verbannungsort oder Gefängniß für Staats- und andere Verbrecher zur Befreiung der neapolitanischen, naturwüchsigen Menschheit von aller Sittenverderbniß wohl benützt wurde.

Für Gefangene innerhalb dicker Mauern oder finsterer Zellen wäre freilich auch die schönste Insel des stillen Weltmeeres, die geschichtereichste des Aegäischen, ein trauriger, alle leiblichen und geistigen Kräfte verzehrender Aufenthalt; aber der Reisende kann nicht umhin, neben aufrichtigem Mitgefühle für die Leiden und das Elend Unglücklicher doch auch die Theilnahme an der Umgebung so finsterer Menschenwerke und Thaten aufkommen zu lassen, und Pantelaria bietet dem Auge ein durchaus nicht reizloses Bild.

Pantelaria (Cosyra, Plin. III. 8.) liegt unterm 12°, 31. ö. L. (Greenwich) und 36° n. Br. — Von Marsala auf Sicilien ist es in der Richtung von S. S. W. ungefähr 15 deutsche geographische Meilen, von Cap Bon (Tunis, das Promont. Mercurii) O. S. O. über 10 Meilen entfernt. Der Insel mag über sieben Meilen betragen. Sie ist zwar, besonders auf der Ostseite, nur der zackige felsige Rücken eines aus der Tiefe aufgetauchten Gebirgs; aber doch, wo immer eine anbaufähige Erdkrume sich an Hängen oder am Fuße der Berge als Thalsohle angesetzt oder erhalten hat, äußerst fruchtbar, und wären ihre Bewohner so rührig wie die Malteser, so würde die Insel reichen Ertrag an Feld- und Gartenfrüchten gewähren. Gegen S. O. besitzt die Insel einen Hafen mit gutem Ankergrunde, und an diesem liegt auch die Stadt Pantelaria oder Appidola. Der Anblick derselben mit dem Hintergrunde von Hügeln und Bergen, die zu nicht unbedeutender Höhe mit scharfen Spitzen ansteigen und tiefer unten mit Bäumen, namentlich einer kleinen Eichenart, und Gesträuchen bedeckt sind, hat etwas großartiges. Auf einer der höchsten Spitzen sollen sich noch Spuren eines erloschenen Kraters zeigen. Das hervorragendste, fast die Mitte mit seinen Thürmen und Wällen einnehmende Gebäude der kleinen, aber ziemlich lang gestreckten Stadt ist das Kastell des Staatsgefängnisses. Die Zahl der Bewohner der Insel mag 6—7000 betragen. Was diese anbauen, dient hauptsächlich nur dem eigenen Verbrauche; doch können sie etwas Wein ausführen. Gerste ist das Haupterzeugniß, daneben Weizen und Bohnen. Schwefel findet sich auf der Insel in Menge. Holzkohle bereiten sich die Einwohner aus den Bäumen und Gesträuche ihrer Berge.

In früheren Zeiten hatte die Insel viel von den Ueberfällen, der Seeräuber aus den Berberstaaten zu leiden. Nicht nur Vieh und Früchte, sondern oft auch ganze Familien wurden von denselben in die Knechtschaft weggeführt. Ueber das Klima Pantelaria's weiter unten.

Lampedosa (Lopadusa, nach anderer Leseart Lipadusa, Plin. l. c. und V. 7) liegt unterm 11° ö. L. und 35°, 30′ n. Br. Von Marsala fast gerade südlich ist es an 34 d. g. M., vom Vorgebirge Bon S. O. S. 30, von Pantelaria ungefähr 20 entfernt. Sie stellt sich dem Auge als eine schiefe Ebene dar, die von N. W. nach S. O. sich absenkt. Gegen Süden hin hat sie einen schönen Hafen mit einer Einfahrt, deren Breite nahe an 1000 Fuß betragen mag, und die einst von einem jetzt zerfallenen Kastelle beschützt war, das nahe an der See auf einer schmalen vorspringenden Landspitze lag. Der größe Theil dieser Inseln ist wegen ihrer steilen, fast senkrecht abfallenden Felsenufer, die an manchen Stellen eine Höhe von 400 Fuß über dem Meere erreichen, unzugänglich. Wo diese Thalschluchten bilden oder auf längere Strecken hin nur wenig ansteigen, findet man sandigen Strand und hie und da Landungsstellen für kleinere Schiffe. Auf der Ostseite ist die Piscinabucht, die bei einer Tiefe von 4—9 Faden auch größeren Schiffen guten Ankergrund bietet.

Wo immer der Boden anbaubar ist, ist er auch sehr fruchtbar und gibt eine reiche Ernte an Weizen, Gerste und Hülsenfrüchten. Die natürlichen Erzeugnisse desselben sind der Oelbaum, das Ligustrum (Virg. Ecl. II., 18.), die Cypresse, der Mastixbaum (Lentiscus) und die Asclepias viminalis. An gutem Wasser ist kein Mangel. Im Jahre 1800 hatte die englische Regierung auf Malta Lust, Lampedosa als eine Art Vorrathskammer für Malta zu besetzen, gab aber schließlich im Jahre der Annexionen 1844 diesen Gedanken wieder auf.

Lampedosa ist nur wenig bewohnt, wie man sagt, von Leuten, die sich mit Erlaubniß der Erben eines Maltesers (Malteserritters?) da aufhalten, welche im Jahr 1800 von einem Principe di Lampedosa. die Insel in Erbpacht erhielten. Etwa $1^3/_4$ Meilen westlich von Lampedosa liegt das kleine Eiland Lampione.

In einem ziemlich alten englischen Lehrbuche der Geographie fand ich folgende Bemerkung:

„Am Hafen dieser Insel war ein Gebäude, dessen eine Hälfte als katholische Kirche, die andere aber als Moschee eingerichtet war. Nahe dabei befand sich ein Magazin mit Vorräthen für Schiffe. Machten diese von denselben Gebrauch, so legten sie den Ersatz, wenn in Geld, in einem Kasten daselbst nieder, wenn in Waaren, in der Kirche. An gewissen Tagen kamen dann Mönche aus Sicilien, um das Hinterlegte abzuholen und neue Vorräthe zu bringen. Was sich als Gewinn ergab, ward zum Besten eines Hospitals in Trapani (Sicilien) verwendet."

Ob dem noch so, kann ich nicht sagen. Jedenfalls war das eine gute Art, den wenigen Bewohnern einer schutzlosen Insel so nahe an den afrikanischen Gestaden eine

Neutralität zu sichern, welche auch muhammedanischen Seeräubern eine Anerkennung abgewinnen konnte, in sofern sie ihre Religion bei der wohlthätigen, einzig auf Vertrauen beruhenden Einrichtung berücksichtigt sahen.

Was von Lampedosa mit Bezug auf dessen natürliche Beschaffenheit gesagt ist, läßt sich auf das nordwestlich davon abliegende, etwa sechs deutsche geographische Meilen entfernte Linosa im Allgemeinen anwenden. Auch diese Insel ist sehr fruchtbar.

Mit Bezug auf das Klima dieser Eilande darf man sagen, daß es auf allen milde, die Hitze schon wegen des reichen Pflanzenwuchses derselben viel gemäßigter, als auf Malta und selbst Gozzo ist, dessen Boden den von Malta an Anbaufähigkeit übertrifft. Auf allen ist das Wasser gut, und alle gewähren solchen Leidenden, welchen eine Seefahrt besonders zuträglich, das Mittel in ziemlich weitem Umkreise Orte zu besuchen, die des Anziehenden in Hülle und Fülle bieten, so daß der doppelte Zweck — Erholung und lehrreiche Unterhaltung — erreicht werden könnte. Freilich fehlen unsern Inseln noch die Dampfer, die hotels with their comforts und noch manches andere; aber erstere würden wohl bald sich einstellen, und wenn letztere mit Anhang nur ein bescheidenes Aus- und Ansehen sich beilegten, so wäre das kaum als Schaden zu bedauern.

Ich erwähnte eben Gozzo's. Als zur Maltagruppe gehörig, ist diese Insel in geographischen und topographischen Werken der Engländer ausführlich beschrieben; dennoch erlaube ich mir zum Schlusse die Schilderung einer dort noch theilweise wenigstens, gebräuchlichen Todtenfeier hier beizufügen. Gozzo ist von Lampedosa in der Richtung O. 1/4 N. O. ungefähr 22 deutsche geographische Meilen entfernt.

Sogleich nach dem Bekanntwerden eines Todesfalles begeben sich die nächsten Verwandten und Freunde zum Hause des oder der Verstorbenen. Indem sie eintreten, beginnen sie mit tiefer klagender Stimme einige den Umständen angemessene Sprüche abzusingen. Allmählig aber steigert sich dieser sanftere Ausdruck der Rührung zu jammervollstem Heulen und Weinen. Die Weiber zerschlagen sich die Brust, zerraufen ihr Haar und geben sich alle Mühe ganz verzweifelt zu erscheinen. Man nennt diese Klageweiber, die übrigens nicht wie im Oriente auch um Geld gemiethet werden, Nawwieha oder Nauwiehha, was offenbar dem arabischen Nauwâihh (sing. Naïheh) entspricht.[1] — Hat diese Klage einige Zeit gedauert, so wird dann die Leiche zur Kirche getragen. Hinter derselben folgen die männlichen Leidtragenden, alle in die griechische Kapote gekleidet, die bekanntlich sehr einem Franciskanerhabit gleicht, und deren Kapuze sie vorne über auf das Gesicht herabziehen. Von Zeit zu Zeit erheben sich dann aus ihrer Reihe Stimmen, die in leisem, traurigem Tone Ausrufe, wie die folgenden vernehmen lassen: „Ach, mein Bruder!“ „Wo bist du jetzt, Schwester?“ Er war liebenswürdig; aber jetzt ist er dahin gegangen!“ „Wirst du in Zukunft nicht an uns denken?“ „Gedenke unser bei denen, die vorausgegangen!“ „Wie tugendsam sie war! Aber, ach! sie hat uns verlassen!“ „Warum, o warum, hast du alle, die dich geliebt, verlassen?“ Man glaubt einem arabischen Leichengefolge begegnet zu sein.

Die männlichen Verwandten des Geschiedenen lassen ihr Haar während einiger Monate nach dessen Tode wachsen. Vor dem war die Bestattung einer Leiche noch von anderen Bräuchen begleitet. Man zerstörte Ziersachen, die man im Hause vorfand, warf das Hausgeräthe um; brach Reben ab und streute sie in den Zimmern umher, bestrich Thüren und Wände mit Ruß; aber diese Absonderlichkeiten sind längst abgekommen.

[1] Man muß sich erinnern, daß die Herrschaft der Araber auf der Malta-Inselgruppe von 879—1090 gedauert.

Die linguistische Stellung des Chinesischen.

Seit einiger Zeit zielen besondere Forschungen darauf ab, mehr oder weniger die Verwandtschaft des Chinesischen mit der indogermanischen Sprachgruppe nachzuweisen. Eine Würdigung dieser Bestrebungen soll hier nicht versucht werden, lediglich zur Orientirung des Lesers wollen wir die wichtigsten einschlägigen Arbeiten aufzählen; den Reigen beginnt John Chalmers: The origin of the Chinese; an attempt to trace the connection of the Chinese with the western nations in their religion, superstitions, arts, language and traditions. Hongkong 1866. 8°. Der Zweck dieses, allerdings vorwiegend das ethnologische Moment behandelnden Büchleins ist, zu zeigen, daß die chinesische Nation mit uns von gleicher Abstammung ist. Eine eingehendere Besprechung brachte seinerzeit das „Ausland“ 1868, S. 397. Dann kam Joseph Edkins mit seinem abenteuerlichen Werke: „China's place in philology; an attempt to show that the languages of Europe and Asia have a common origin.“ London 1871, ein Versuch, den gemeinsamen Ursprung der Sprachen Europa's und Asiens nachzuweisen, ein Versuch, der im Londoner „Athenäum“ Nr. 2308 vom 20. Jänner 1872 eine verdiente Abfertigung erhielt; eine sehr eingehende Besprechung dieses Buches aus T. Watters Feder bringt auch die erste Nummer einer neuen in Hongkong erscheinenden Zeitschrift, auf die wir bei dieser Gelegenheit sogleich aufmerksam machen wollen. Es ist dies „The China Review, or Notes and queries on the far East.“ Published every two Months. Edited by N. B. Dennys (siehe darüber eine Anzeige aus der Feder des trefflichen M. G. Pauthier im „Journal Asiatique“ 1872 Nr. 2, S. 305—309). Im verflossenen Jahre trat ein sonst sehr verdienstvoller holländischer Philologe, Dr. Gustav Schlegel zu Batavia, mit einer größeren Arbeit auf: Sinico-Aryaca ou recherches sur les Racines primitives dans les langues chinoises et aryennes. Etude philologique. Batavia 1872. Ausführliches theilen darüber

mit „Globus" Bd. XXIII, Nr. 3 und „Magazin für die Literatur des Auslandes" 1873, Nr. 4, letzteres in sehr anerkennender Weise. Mündlichen Versicherungen eines gewiegten Sprachforschers verdanken wir jedoch die Nachricht, daß Schlegel mit diesem seinem Buche mitunter auf bedenkliche linguistische Abwege gerathen sei. Das Neueste in dieser Richtung ist W. Wassiljew's Aufsatz „über die Verhältnisse des Chinesischen zu den centralasiatischen Sprachen" im russischen „Journal des Ministeriums für Volksaufklärung" vom September 1872, worüber die „Russische Revue" 1873, Nr. 3 berichtet. Auch Wassiljew läßt die Vermuthung fallen, daß das Chinesische mit den indo-europäischen Sprachen, besonders mit dem Sanscrit, was die Wurzeln anbetrifft, verwandt sei. Dem Referenten der „Russischen Revue" erscheint diese Ansicht jedenfalls neu, was sie nach dem eben Mitgetheilten gewiß nicht ist. In wie weit ihr eine Berechtigung innewohnt, bleibt natürlich der Entscheidung der Fachgelehrten anheimgestellt.

F. v. H.

Das älteste Vorkommen des Namens Brasilien.

Von Rob. Rösler.

Dem sorgfältigen Geschichtschreiber Brasiliens, Adolf von Varnhagen, ist es nicht gelungen, den Namen seiner Heimath für ein früheres als das Jahr 1511 zu constatiren (Hist. do Brazil I. 21). Bekanntlich war der erste officielle Name, den das Land nach seiner Entdeckung am 21. April 1500 führte, Ilha de vera Cruz, Insel des wahren Kreuzes, allein das vielbegehrte, in reichlicher Menge auf der „Insel" gedeihende Färbeholz (Brasil, Brazil) hat den frommen Ausdruck bald verdrängt und den profanen mercantilen terra do Brazil schon ein halbes Jahrhundert später ausschließlich in Gebrauch gesetzt. Dieser Ausdruck nun kommt, was bisher übersehen wurde, schon 1505 vor, und zwar merkwürdigerweise in Deutschland, wo ja auch der Name des Welttheils Amerika seine Festsetzung erhielt. Die älteste deutsche Zeitung, welche die emsigen Bemühungen Emil Wellers [1] an das Licht gebracht haben, trägt den Titel Copia der Newen cytung aus Presilg Landt. Sie ist gedruckt zu „Augspurg durch Erhart öglin MDV" und hat in demselben Jahre noch zwei Ausgaben zu München und Dresden und in Leipzig erfahren. Der Bericht über die Entdeckungsfahrt längs der Küste, der auf Nachrichten Vespucci's zurückzugehen scheint, ist in vielem Betrachte interessant. Wir heben hier nur eben jene Bezeichnung Presill hervor, wie das Land in der Zeitung schlechthin genannt wird, und machen auf den Umstand aufmerksam, daß auch hier wie in Vespucci's eigener Mittheilung bei Bandini die Absicht, durch eine westliche Fahrt von Presil aus Malakka zu gewinnen, welches sechshundert Meilen vom ersteren liegen sollte, auf das Bestimmteste hervortritt.

[1] Die ersten deutschen Zeitungen, herausgegeben mit einer Bibliographie (1505—1599) von Emil Weller. Bibliothek des literarischen Vereins in Stuttgart. CXI. Tübingen 1872.

Miscellen.

Unübertragbarkeit der Lungenschwindsucht. Professor Collin zu Alfort hat Untersuchungen darüber angestellt, welche Einwirkung die in den Tuberkeln der Lungen lungenschwindsüchtiger Personen eingeschlossene Substanz auf einen gesunden Organismus auszuüben vermöge. Zu diesem Zwecke fütterte er fleischfressende Thiere mit den Lungen solcher Thiere, die an der Lungenschwindsucht gelitten hatten, konnte aber, selbst nach längerer Fortsetzung dieses Verfahrens, niemals dazu gelangen, die Krankheit auf jene gesunden Thiere zu übertragen. Es geht daraus hervor, daß die in den Lungen enthaltene Flüssigkeit eine Einwirkung auf den Organismus nicht auszuüben vermag, sei es, daß diese Flüssigkeit durch die Verdauung vollständig zersetzt, sei es, daß dieselbe, analog manchen anderen Giften, von dem Organismus überhaupt nicht absorbirt werde. (Revue Scientifique.)

*

Ueber die Bestimmung der Menschheit nimmt sich der vor kurzem sehr plötzlich vom politischen Schauplatze abgetretene Herr Thiers vor, ein Buch zu schreiben, wozu er jetzt die erforderlichen geologischen Studien macht. Wie wir hören, wird der Ex-Präsident der Republik in diesem Opus einen anti-darwinischen Standpunkt einnehmen. Eigentlich bedarf es dieses Zusatzes nicht, denn wir glauben kaum, daß ein Anhänger Darwins auf den Einfall gerathen kann, seine Muße an ein Thema zu vertrödeln, welches sich jeder wissenschaftlichen Behandlung durchaus entzieht. Uebrigens versprechen wir uns von den persönlichen Speculationen des Herrn Thiers über die Bestimmung unseres Geschlechtes, zu welchen er der geologischen Studien freilich sehr wohl entrathen könnte, viel Unterhaltung.

*

Eine neue blaue Farbe von großer Schönheit wurde von Springmühl aus einem Nebenproducte der künstlichen Alizarinfabrikation hergestellt. Sie wird demnach auf indirectem Wege erhalten aus Anthracen (C_{14} H_{10}), einem Producte der Steinkohlentheerfabrikation. Dieses neue Anthracen-Blau soll die bekannten blauen Anilinfarben in manchen Beziehungen noch übertreffen, seine Darstellung ist jedoch bis jetzt noch mit bedeutenden Kosten verknüpft. (Athenäum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 33. Stuttgart, 18. August 1873.

Inhalt: 1. Ein Monat auf den Balearen. — 2. Neue culturgeschichtliche Forschungen. I. — 3. Kananäische Entdeckungen. Von Dr. Sepp. 3) Dodekathronon oder die zwölf Steine der Nazaräer bei Hattin als Ueberreste vom Baalskulte. — 4. Neuseelands Klima und Naturprodukte. — 5. Neuentdeckte fossile Vögel. — 6. Die Insel Penakese. — 7. Neue Construction der Mikroskop-Objektive. — 8. Der Mörtel der großen Pyramide. — 9. Neue uranhaltige Minerale.

Ein Monat auf den Balearen.

Am 22. März d. J., Nachmittags fünf Uhr, verließ der spanische Dampfer für Palma den Hafen von Barcelona. Mehr denn zwanzig deutsche Schiffe prangten im vollen Flaggenschmucke; war es doch unseres Kaisers Geburtstag. Mein deutsches Herz schlug mir höher, als wir unter den Zeichen von seines Reiches Macht und Herrlichkeit dahin fuhren und mein Auge hatte nur den einen Blick, bis er ihm entschwunden. — Eine Umschau unter den Mitreisenden ergab eine durchaus spanische Gesellschaft. Nur ein Franzose tauchte nach einiger Zeit aus ihr hervor. Ich war ihm im Gasthofe als Oesterreicher bezeichnet worden und nur diesem Irrthume hatte wohl ich seine freundliche Annäherung zuzuschreiben. Auch er wollte sich einige Wochen auf der Insel umsehen und wir hielten deßhalb zu einander. Als sich nach einigen Tagen eine Gelegenheit bot, entdeckte ich ihm meine barbarische Herkunft. Er zuckte zwar zusammen, war aber doch zu feingeartet, als daß er unser inzwischen ganz herzlich gewordenes Verhältniß hätte dadurch alteriren lassen. So sind wir denn durch Wochen hindurch einander treue Gefährten geblieben und ich glaubte mir am Ende derselben das Verdienst zusprechen zu dürfen, wenigstens *ein* französisches Gehirn von dem Niederschlage gereinigt zu haben, den die französische Presse darin abgesetzt. In den wärmsten Ausdrücken ist mir als Lohn der Dank des Gereinigten zu Theil geworden.

Da liegt Palma vor uns! Während sich um uns her Freunde und Verwandte begrüßen und uns den Weg zur Brücke verlegen, können wir uns ruhig unsern neuen stattlichen Bekannten betrachten.

Aus einer Schlucht zu unserer Linken steigt hinter einer hohen Mauer die Stadt gen Osten hin einen Hügel hinan. Hochragende, flachgedachte Häuser blicken auf uns hernieder, aber sie alle dominirt die Cathedrale auf der Höhe jenes Hügels, frei hinausgestellt auf seinen Rand. Sie, wie die Mauer sind aus dem tertiären sandigen Kalksteine gebaut, der das Fundament des ebenen Theiles der Insel bildet. Er spielt in braunröthlichen Tönen und belebt selbst einen monotonen Bau. Rechts gen Osten erhebt sich die Insel nur zu mäßigen sanften Höhen, aber hier im Westen, wenige Kilometer nur von der Stadt, steigt das graue Kalkgebirge in wilden Formen auf. Dasselbe nimmt den ganzen Westen der Insel ein, erreicht im Puig Major 5636 Fuß Höhe und fällt im Cap Formenton im Nord-Westen, in Kreideformation, schroff ins Meer ab.

Nach leichter Zollbehandlung betraten wir durch das enge Thor die Stadt. Die schattige Rambla links lassend, den weitläufigen, aber jetzt charakterlos gemachten, alten Sitz der maurischen Herrscher rechts, hatten wir nur wenige Schritte bis zu unserer „Casa de los huespedes de las cuatro naciones.“ Zweifel über die schicklichste Wahl eines Gasthofes beängstigen in Palma den fremden Ankömmling nicht und wenn ich trotzdem für 24 Realen täglich zwei Zimmer und vollständige Kost erhielt, so mag das als Beweis dienen für die seltene Erscheinung eines Touristen. Ein altes französisches Ehepaar, schon etwas kümmerlich, hält mit seinen zwei Söhnen und einem Neffen das kleine Haus mit seinen sieben Zimmern leidlich in Ordnung. Nur der kochende Sohn bedurfte hie und da ermunternden Zuspruchs, um den Kreis der Gerichte etwas zu erweitern und das fast zu reichlich gebrauchte Oel nicht zu schlecht werden zu lassen.

Palma ist eine Stadt von etwa 60,000 Einwohnern. Außer den wenigen neueren Straßen in der Nähe des Domes, die von ansehnlicher Breite sind, ist die Stadt eng und unregelmäßig gebaut und schlecht gepflastert. In den Gassen, in denen Handel und Gewerbe ihr lautes Wesen treiben, tragen die meistens unansehnlichen Häuser kein eigenthümliches Gepräge. Nur in den alten Adelssitzen, deren einige an der Rambla, die meisten aber in den stillen Seitengassen liegen, hat sich noch ein schöner alter Baustyl erhalten. Zu ebener Erde erblickt man von ihnen nur die niederen vergitterten Fenster der Stallungen und Remisen. Dann folgt ein Stockwerk mit wenigen, aber riesigen Fenstern; ein zierliches Säulchen, das zwei Rundbogen trägt. Und nun folgt eine ununterbrochene Reihe niederer, säulengetragener Rundbögen, durch welche die Luft kühlend hinweg streichen kann über die Decke der darunter liegenden Wohnräume. Das Ziegeldach ist flach ansteigend und schiebt sich etwa sechs Fuß über die Façade vor, auf seinen Schieblingen reiches Schnitzwerk tragend; das hohe Thor durchschreitend, stehen wir in der mit mehrfarbigen Kieseln gepflasterten Vorhalle; die Wände weiß getüncht, die Decke braunes Gebälke. Hinter ihr steigt in dem kleinen inneren Hofe die breite Steintreppe, oft eine Doppeltreppe, zu den bewohnten Räumen sanft empor. Die Geländer sind reiche Arbeit in Stein, um die sich aus dem kleinen Gärtchen im Centrum die Rose windet oder an die die Banane ihre breiten Blätter lehnt. Abends erhellt nur eine mächtige freihängende Lampe diesen vornehm stillen Raum und nur der portero öffnet sein Fensterchen, um nach dem neugierigen forestiero auszuschauen.

Die Bewohner dieser stattlichen Häuser, man zählt deren zwölf alte adlige Familien, gehören fast ausnahmslos der carlistischen Partei an.

Von den öffentlichen Gebäuden sind es zwei, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen: die Casa consistorial, das Stadthaus, und die lonja, die Börse. An dem ersteren tritt das Dach bis zu 12 Fuß vor und jeder Balken trägt sein prachtvolles Schnitzwerk; die hohe weite Vorhalle hat eine reiche cassettirte Decke. Die nahe dem Hafen hinter der Stadtmauer gelegene Börse ist eine mächtige geschlossene gothische Halle, von sechs gewundenen Säulen getragen; sie wurde im Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts erbaut. Es muß ein bedeutender Verkehr gewesen sein, der solchen Vermittelungspunkt erforderte. Heute ist der Raum zwar als Waarenlager vermiethet, aber es steht darum nicht schlecht um den Handel der Stadt. Er ist ansehnlich in der Ausfuhr von Mandeln,[1] Orangen, Getreide und namentlich in Schweinen. Von dieser schwarzen kurzbeinigen Race producirt die Insel jährlich circa 40,000 Stück und hiervon gingen im vorigen Jahre 12,000 Stück gemästet nach Barcelona. An Fabrikaten ist besonders das leichte Schuhwerk zu erwähnen, mit dem Palma die spanischen Colonien und Südamerika versorgt. Viel deutsches Leder wird hiezu verarbeitet und es gibt Werkstätten, die bis zu 12 Dutzend Paare Schuhwerk an einem Tage liefern können. Auch Seife führt Palma aus, zu deren Fabrikation der größte Theil des gewonnenen Oeles seine Verwendung findet.

[1] Man gibt mir den ungefähren Werth derselben in dieser Frucht auf 10 Millionen Realen per Jahr an.

Von den Kirchen Palma's ist wenig Erfreuliches zu melden. Die Cathedrale ist ein kahler Bau im Rundbogenstyle mit Tonnengewölbe. Der zweite König aus dem Hause Aragon, Jaime (Jakob) II., der über die Insel herrschte, hat hier seine Ruhestätte gefunden. Ein Erdbeben spaltete den Thurm der Kirche, so daß er abgetragen werden mußte; jetzt baut man ihn, wie es scheint ohne Uebereilung, wieder auf. Die übrigen kleineren Kirchen sind im selben Style gebaut, leiden überdem aber noch an einem beständigen Halbdunkel, da nur die Rosetten in der Façade ihnen das Licht geben, und meistens durch farbiges Glas. Eine wahre Unzahl geschmackloser Altäre füllen die Wände.

Auch die Juden haben ihre düstere Kirche. Obwohl seit Jahrhunderten schon kein Jude mehr in Spanien geduldet, so halten sich ihre christlichen Nachkommen hier immer noch streng gesondert von der übrigen Bevölkerung. Das Volk nennt sie noch immer Chueta (Juden), sie bewohnen ihren eigenen Stadttheil, heirathen nur unter einander und haben, wie gesagt, ihr eigenes Gotteshaus. Wenn die vortrefflichen „Statistischen Tabellen“ von Hübner unter der Bevölkerung Spaniens 122,000 Juden aufführen, so muß diese Angabe in der That auf einem Irrthume beruhen.[1] Seit 1868 sind sie zwar wieder in Spanien zugelassen, werden aber doch schwerlich in so kurzer Zeit in solcher Menge ins Land gekommen sein.

Interessant war mir, zu hören, wie die Chueta mit auffallend lauter vernehmbarer Stimme ihre Gebete sprechen. Was ihnen in längst vergangenen Tagen der Verfolgung die Angst gebot, ist ihnen zur Gewohnheit geworden.

Doch treten wir aus dem Düster der Kirchen und Adelssitze hinaus unter die Platanen der Rambla, die in mehreren Wendungen den südwestlichen Theil der Stadt durchzieht. Nie fehlt hier der müßige Flaneur der besseren Stände; hier liegen seine Café's, hier hat er am Abend sein Theater und hier bewegen sich gegen Sonnenuntergang zu Seiten auf schlechtem Pflaster die von Maulthieren gezogenen Equipagen der vornehmen Welt. Heute, wo mit dem Sonnabende vor Palmsonntag eine Reihe von zwölf Feiertagen anhebt, drängen sich hier alle Schichten der Gesellschaft; ein Nasch- und Spielzeugmarkt wird abgehalten. Datteln in unglaublicher Menge lagern unter den Bäumen und die Kinder schmausen und blasen und trommeln. Unser Verlangen, Nationaltrachten zu sehen, wird nicht so voll befriedigt, wie wir hofften, die französische

[1] In der uns vorliegenden neuesten 22. Auflage ist nur die Gesammtsumme der Bevölkerung angegeben. Anm. d. Red.

Digitized by Google

Mode ist schon Siegerin geworden. Aber dennoch brauchen wir nicht lange zu suchen, um unter den heiteren Weibergruppen die unverdorbene Tracht der Insel zu finden. Den Kopf bedeckt die Rebozilla, eine enganschließende Mütze von schlechtem weißen Tüll mit einem Ansatze von gleichem Stoffe, der über Schultern und Brust herabfällt und hier in spitzem Zuschnitt endet. Heute zur Feiertagstracht hängt das Haar in sorgsam geflochtener Flechte unter der seltsamen Haube hervor; in der Woche erscheint es wie ein wilder Büschel. Eine tief ausgeschnittene Jacke von schwarzem Stoffe hat enge, bis an den Ellenbogen reichende Aermel und hier halten ein halbes Dutzend kugelförmiger Knöpfe von Filigranarbeit in Gold dieselben zusammen. Der Rock ist schwarz, wie die Jacke. Eine schwarzseidene Mantille endet den Putz, und sie wird so enge über der Brust zusammengehalten, daß die goldenen Knöpfe über den Ellenbogen sichtbar werden.

Nur ältere Männer der niederen Classe sah ich noch in den weiten blauleinenen Türkenhosen, einem tief ausgeschnittenen bunten Mieder und einer dunkelfarbigen Tuchjacke. Um den Kopf mit stets glattrasirtem Kinn wird erst ein gewöhnlich blaucarrirtes Tuch so gebunden, daß die Zipfel im Nacken herabhängen und darauf der schwarze breiträndrige Hut gesetzt.

Die Sprache des Volkes klang mir anders, wie die in Catalonien gehörte, und soll mehr der von Valencia gleichen, mit Bruchstücken des Phönizischen, Lateinischen und Vandalischen. Im wechselvollen Laufe ihrer Geschichte hat die Insel alle diese Völker kommen und gehen sehen. Ihren Namen gaben der ganzen Inselgruppe die Carthager, indem sie von den mit der Schleuder bewaffneten Einwohnern, den Baal-jari, berichteten. Jenen entrissen die Römer unter Metellus die Inseln und der siegreiche Feldherr erhielt den Zunamen Balearicus. 500 n. Chr. machten sich die Vandalen zu Herren der Inseln und nach Vertreibung dieser durch Karl den Großen herrschten durch vier Jahrhunderte die Araber hier. 1229 griff Jakob I. von Aragon die Insel an, Palma fiel schon 1235 in seine Hände, aber erst 1289 war mit der gänzlichen Vertreibung der Mauren der Besitz der Insel ein gesicherter. Die Insel blieb ein gesondertes Königreich, bis endlich Pedro IV. von Aragonien 1343 dieselbe seinem Reiche einverleibte und damit die Blätter ihrer gesonderten Geschichte schloß.

Einen charakteristischen Typus konnte ich unter der Menge nicht entdecken, aber die Umschau unter dem Volke war doch hoch erfreulich. Minder unter der sogenannten besseren Classe, und immer wieder kehrte das getäuschte Auge von den gelangweilten Gesichtern in den Carrossen zu den fröhlich genießenden Menschen um mich her zurück.

Des lärmenden Treibens müde, stiegen wir am Ende der Rambla neben einem Thore zur alten Stadtmauer hinauf. Sie ist zum großen Theile noch maurischen Ursprungs, und uns rechts wendend, gelangen wir bald zur Puerta de rinconada de S. Margareta, noch wohlerhalten dasjenige, durch welches 1235 der siegreiche König einzog. Aber, hinaus den Blick in die gottgesegnete Landschaft! Gleich hinter der Straße zu unsern Füßen heben in lachend frischem Grüne die unabsehbaren Mandelbaumpflanzungen an. Die Bohne blüht aus tieferem Grün und die üppige Gerste beginnt schon die Aehre zu senken. Wo gen Westen die aufsteigenden Berge dem anspruchvolleren Mandelbaume nicht mehr genügen, setzt die Region des düsteren Olivenbaumes ein; der tiefgrüne Brodfruchtbaum, nur hie und da noch geduldet, steht wie ein mürrischer Alter unter der heiter lächelnden Jugend da.

Vor 50—60 Jahren war nur die nächste Nähe der Stadt in Cultur. Aber während der französische Krieg auf der Halbinsel tobte, zog mancher fleißige Catalonier hieher auf die Insel, die ihm unter englischem Schutze Ruhe verhieß. Die Cultivirung wurde durch die Einwanderer neu belebt und meine Wanderungen haben mir gezeigt, wie unermüdlich weiter und weiter gepflanzt wird. Ich stieg hinauf im Westen zu den Bergen; durch Sprengen ebnet man den Fels, baut Terrassen auf und setzt die Olive in den sorgsam zusammengetragenen Boden. Hohe Mauern, kunstvoll aus den zusammengelesenen Steintrümmern aufgebaut, erregten meine Bewunderung. Es ist hier noch nicht Sitte geworden, seine Gelder auf unsicheren Gewinn hinauszugeben und jedes flüssige Geld wird in Grund und Boden angelegt. Da wird er theuer und man sagt mir, daß man in besonders guter Lage mit $2^1/_2$ Procent kauft. Indem ich dieses schreibe, ist jedoch auch an den vorsichtigen Insulaner bereits der Versucher herangetreten. Ein Herr aus Barcelona hat die Concession zu einer Eisenbahn von Palma nach Inca, im Centrum der Insel gelegen, erhalten. Wie ich nachträglich vernommen, ist es ihm gelungen, die Actien, und zwar zum großen Theile hier, unterzubringen.

Noch immer stehen wir auf der Mauer, den Blick gen Westen gerichtet. An der Meeresbucht zieht sich die freundliche Vorstadt Puerto del pi mit ihren buntfarbigen kleinen Landhäusern hin. Ihr im Rücken liegt auf mit Pinien bewachsenem Bergkegel das Fort Belcoer, ein Montalembert'scher Thurm. Die Sonne sinkt und färbt die stolzen Bergmassen in duftiges Violett. Eine Heerde stämmiger brauner Ziegen mit langen hängenden Ohren treibt dort der Hirte dem Thore zu. Er trägt das Hirtenkleid, ein ganzes rohes Fell einer Ziege, an dem er die Vorderbeine zu Armlöchern zurückgenäht. Dort kommt der kleine behende graue Esel (der sogenannte algerische), dort der stämmigere braune; sie tragen sich ihr schönes saftiges Futter heim. Und nun kommt ein Gefährte mit herrlichen schwarzen Maulthieren, die väterlicherseits dem braunen Eselgeschlechte entstammen. Mit 16 Jahren ist ein solches Prachtthier noch in voller Kraft, mit 25 Jahren gar häufig noch gebrauchsfähig. Und wo so viel Mensch und Vieh sich drängt, da wird auch der schlanke Windhund nicht fehlen, der diese Inseln seine eigentliche Heimath nennt. Die

Insel Iviza hat den großen flockhaarigen, Majorka den kleineren mit glattem Haare. Ich sah sie beide nur gelb oder gelb und weiß gefleckt. In einem alten spanischen Buche über die Hausthiere der Insel fand ich die Bemerkung, daß Mangel an Treue und diebisches Wesen schon von Alters her den Charakter dieser Hunderace beeinträchtigt haben.

Wir setzen unsern Gang auf der Mauer gen Osten hin fort. Rechts hinabblickend in das kleine beschränkte menschliche Wirken in Haus und Hof, links hinaus in den großen Haushalt der Natur, in dem der Frühling treibt und schafft und drängt. Jetzt sind wir an der östlichen Stadtecke angelangt und das Meer brandet zu unserer Linken, während von rechts stattlichere Häuser und endlich die Cathedrale auf uns herabblicken.

Man rieth uns, eine Reise durch die Insel nicht vor dem Ende der Feiertage anzutreten, da man uns in den Dörfern weder speisen noch befördern werde. War es doch schon hier in Palma ein schlimmes Ding mit der dreitägigen Fastenküche. Fische und Muscheln in allerlei Gestalt, in übelriechendem Oele schwimmend, waren eine Aufgabe, der mein Magen schier nicht gewachsen waren. Sie wurden der innere Feind meiner Nächte, während ich im harten Kampfe mit meinem äußeren Feinde, den Mosquitos, lag. Eine Räucherung meines Zimmers mit Kampher, die mir ein Herr aus Brasilien rieth, fand ich später von wunderbar seltsamer Wirkung.

Nur ein südliches Volk, dem die Arbeit nicht Zweck und Würze des Lebens ist, sondern ein lästiges Ding, mit dem man sich nur in der Noth befassen muß, kann so viele Feiertage mit so vielen Messen und so vielen Processionen und so vielem Schlendern auf der Rambla mit ungeschwächter Theilnahme durch halten. Ich habe im Grunde all' den Mummenschanz in solchen Tagen recht von Herzen satt; er verstimmt mich mehr, als er mich erhebt. Aber als guter Tourist mußte ich mich doch hie und da in die Kirchen drängen, um Eigenthümlichkeiten mir nicht entgehen zu lassen. Also zur großen Charfreitagsprocession! Sie ging gegen vier Uhr am Nachmittage von einer kleineren Kirche an der Rambla fort. Eine weniger andächtige Menge sah ich nie zu einer kirchlichen Feier sich sammeln. Munter scherzend, Cigarretten rauchend reihten sich die verschiedenen Bruderschaften. Lange dunkle Gewänder hüllten die ganze Gestalt mit dem Gesichte ein und endigten in einer Kopfbedeckung in Form und Höhe eines Zuckerhutes. Auch Kindern war es gestattet, diesen Scherz mitzumachen. Büßende erschienen im Zuge: bloßfüßig, schwere eiserne Ketten um Leib und Schultern gewunden. Im Bilde und im Schnitzwerk trug man die Stationen der Leidensgeschichte dahin, an Geschmacklosigkeit das Aeußerste leistend. Die ganze Garnison, die Gewehrkolben hoch tragend wie im ganzen Osterfeste, schritt zu Seiten dieses endlosen Zuges, der bis tief in die Nacht hinein, in jede Kirche eintretend, die Stadt durchzog. Von den Fenstern grüßte man heiter in den Zug hinein, die Straßenjugend that es mit Pfeifen und Schreien. Was muß das für eine Geistlichkeit sein, die ein solches Volk sich erzogen! Jeder Innerlichkeit baar, schien es mir, nur auf eine gedankenlose Erfüllung äußerer Formen laufe hier die Religion hinaus. Eines Abends besuchte ich die Vorstellung einer Kunstreitergesellschaft. Ein Dämchen tänzelte eben auf ihrem Schimmel dahin, als plötzlich die Musik verstummt, der Schimmel steht, das Dämchen aufs Knie sinkt, die Cigarretten in den Reihen der Zuschauer bei Seite gehalten werden, um das Kreuz zu schlagen. Von draußen hört man das Glöcklein des Meßners, der dem das Viaticum tragenden Priester voranschreitet. Eine Minute darauf, und das heitere Schauspiel beginnt von Neuem.

Seit 1868 ist die Schule frei und die Presse dazu. Wenn die letztere fortfährt, in Schrift und Bild das Heiligste zu verspotten, wovon man täglich an den Schaufenstern der Buchläden Proben sehen konnte, so wird das Publikum nächstens pfeifen, wenn des Meßners Glöcklein im Circus hörbar wird.

Nur von einem hübschen Gebrauche in dieser Osterzeit wurde mir erzählt. Am Charfreitage nämlich vereinigen sich Menschen, die sonst Unfriede getrennt hält, zu gemeinschaftlichem Kirchgange. Könnte derselbe nicht doch hie und da zum Friedensstifter werden?

Am Gründonnerstage kauft sich jeder Bürgersmann sein Lamm, um es am Sonnabend für den Osterbraten herzurichten. Jetzt herrscht Freiheit! Der freie Bürger braucht sein Thierchen nicht mehr im Schlachthause abzuthun; er macht das Geschäft auf seiner Schwelle ab und die Gassen schwimmen in Blut. — Auch der Straßenstaub soll seine Freiheit haben und seit der Revolution hält ihn kein spritzender Schlauch mehr in Schranken. Auch der Wildstand wird bald der Göttin Freiheit zum Opfer fallen. Konnte man auch früher schon gegen Lösung eines 40 Piaster kostenden Waffenpasses ganz Spanien durchpirschen, und wer seine Jagd reservirt haben wollte, mußte es durch Merkzeichen kenntlich machen; man mußte jedoch die gesetzlichen Schonzeiten respectiren. Jetzt gilt das für Beeinträchtigung der Freiheit!

Selbstverständlich hat Palma auch seinen Toros, ein weiter stattlicher Bau, im westlichen Theile der Stadt an der Stadtmauer gelegen. Für diese großen blutigen Schauspiele war es noch zu früh im Jahre; wie ich mich von einer früheren Reise in Spanien her erinnere, beginnen dieselben erst im Mai. Aber einem kleinen Blutvergießen konnte ich doch zuschauen: einem Hahnenkampfe. Alle Sonntage in den frühen Nachmittagsstunden füllt sich ein kleiner kreisrunder Bau mit den Liebhabern dieses Schauspiels. In England verbot man dasselbe, in einem Lande jedoch, das noch die Stierkämpfe duldet, ist es nur eine harmlose Belustigung. Ich hatte geglaubt, es bedürfe künstlicher Reizmittel, um den Kampf zu veranlassen;

aber dem ist nicht so. Man brachte die auffallend kleinen zierlichen, sorgsam geputzten Thierchen in den Kreis. Sie wurden gewogen, man hielt sie einigen Unparteiischen unter die Nasen, um constatiren zu lassen, daß das Gefieder nicht etwa mit betäubenden oder tödtlichen Giften bestrichen und stellte sie dann einander gegenüber. Sofort stürzt das Kämpferpaar auf einander los und das Publikum ergreift alsbald, in oft hohen Wetten, seine Partei unter den wüthenden kleinen Streitern. Geröthet von Blut hacken sie auf einander; oft ganz erblindet, mit hängenden Flügeln, taumelnd vor Ermattung wälzen sie sich umher. Endlich steht der Sieger über der Leiche seines Gegners, mit stolzem Siegesrufe und Flügelschlage! Gewinn und Verlust fliegt in Gold und Silber durch den Kreis der Zuschauer, und ein neues Paar bringt man herbei. — Man sagte mir, daß besonders die amerikanischen Spanier Freunde dieser Unterhaltung sind.

Mein Franzose wie ich waren herzlich froh, als endlich die lange Reihe von Feiertagen hinter uns lag, so daß wir unsere Reise in die Insel antreten konnten. Wir hatten zwar unsern Wagen schon zeitig am Morgen bestellt, aber Roß und Wagen machten einen so wenig zuversichtlichen Eindruck, daß wir uns weigerten, die Reise mit ihnen anzutreten. So wurde es denn spät, bevor wir fortkamen, nachdem wir erreicht, was wir wollten: der Kopf unserer kleinen hübschen Wirthstochter war schon durch die Hände ihrer Friseuse gegangen, die hier am Morgen selbst in die bescheidensten Häuser geht, um den Frauen und Mädchen den künstlichen Ausbau der Haarmassen zu machen. Dann legt sich die Schöne in ihr Fenster zum süßen Nichtsthun; es mag oft hartes Entsagen ihr Loos sein, denn mit 6000 sind sie gegen die Männer auf der Insel in der Majorität. Wir können indessen nichts für sie thun; wir eilen hinaus auf die breite Landstraße, die gen Nordosten hin durch die Ebene gen Monacor, unserem heutigen Ziele, führt. Nach einigen Stunden traten wir zur Mittagszeit in ein ärmliches Wirthshaus am Wege. „Nur Diebe und Hunde gehen nach spanischem Sprichwort schweigsam in ein Haus.“ „Ave Maria purisima,“ sagten wir, „sin pecado concebida“ rief uns die Wirthin vom Feuerherde zur Antwort und war alsbald eifrig bemüht, uns aufzutischen. Die saffrangefärbte Reissopa war gerade fertig; Eier wurden gekocht, Orangen und Feigen gebracht, und neugierig umstand uns die Kinderschaar, theilnehmenden Blickes die Bissen bis in den Magen begleitend.

Aus der fruchtbaren Ebene waren wir indessen auf ein sanft gehobenes steiniges Hochland gerathen. Rechts gen Süden hin wurde ein schrofferer Fels sichtbar, der eine kleine Kapelle und ein Häuschen trug. Hier beschloß Raymondo Lulio, seinerzeit (?) ein berühmter Naturforscher, als Eremit sein Leben. In Palma war er geboren. Wahnsinnige Liebe trieb ihn eines Tages hoch zu Roß seiner Dame nach bis an die Stufen des Altares der Cathedrale. Die Reue über diesen Frevel und die hier gemachte Entdeckung, daß der Gegenstand seiner Liebe, an einer unheilbaren Krankheit leidend, am Rande des Grabes stehe, ließ ihn das Bußgewand nehmen und der Welt entsagen. Erst eine Stunde vor Monacor begann die Gegend wieder fruchtbarer zu werden. In reichen Weizen- und Bohnenfeldern stand statt der Mandel der Feigenbaum, so weit das Auge reichte. Auf steinigen Abhängen war die Cactus opuntia gepflanzt. Die Mast der Schweine beginnt mit der Frucht der Cactus, dann reicht man die Feige und endlich Gerste.

Monacor, ein Ort von 12,000 Einwohnern, machte einen öden trüben Eindruck. Wir durchfuhren lange die stillen Gassen mit ihren einförmigen Häusern aus gelbem sandigen Kalkstein gebaut, bevor wir unser Nachtquartier endlich erfragt hatten. Auf landesüblich schmaler steiler Treppe kletterten wir in die Räume unserer Fonda hinauf, wo uns eine Reihe heiterer Töchter des Hauses, aber trübe Aussichten auf Speise und Nachtruhe empfingen. Ein Gang durch die Stadt konnte nur wenig Erheiterung bringen. In düsteren Gassen wandelten nonnenhaft schwarz gekleidete Weibsgestalten; sie trugen über die weiße Rebozilla ein schwarzes Tuch, das durch eine steife Einlage das Gesicht wie ein kleiner Hut einrahmte. Man wies uns auf die Rambla, wo unter den vier Bäumen der kalte Wind uns den Staub ins Gesicht trieb; den Müllern sicherlich zur Freude, die in ihren kleinen runden weißgetünchten Mühlen auf den Höhen umher den Stein sich drehen ließen. Wir fragten nach einem Café. Wie in Spanien üblich, stand ein Piano auf erhöhter Stelle zu beliebiger Benutzung und jetzt begleitete es den Gesang eines armen Schwachsinnigen, den sich die müßige Menge zur Erheiterung von der Gasse hereingeholt. Wir gingen in die Kirche. Kleine Kerzen auf einzelnen Altären vermochten nicht, den hohen düsteren Raum zu erhellen und im Halbdunkel lagen die Gruppen schwarzer Weibsgestalten im Abendgebete. Nur aus einer Seitenkapelle strahlt es heller und tönt es lauter; dort tauft ein Priester in rascher handwerksmäßiger Eile ein Kindchen; möge der Herr ihm freundlicher sein, als sein Diener!

Ein wüstes Kneipentreiben hatte uns bis weit über Mitternacht hinaus in unsern ärmlichen schmutzigen Betten wach gehalten. Man reichte uns am Morgen die nationale Chocolade mit den Ensaimadas, einem vortrefflichen leichten Blätterteiggebäck, und fort ging es auf den Weg nach Arta. Einen sanften Bergsattel überschreitend, erreichten wir in zwei Stunden diesen Ort. Wir logirten uns bei freundlichen Bürgersleuten ein und trafen sofort Anstalten, um noch am selben Tage die Tropfsteinhöhle, Cueva de la Eremita nennt sie das Volk, zu besuchen.

Das kleine Städtchen ist am Fuße eines Bergkegels erbaut, von dem die Kirche hell leuchtend herabschaut. Unter ärmlichen Häuschen stehen die stattlichen Häuser der wohlhabenden Grundbesitzer. An einigen derselben

bemerkte ich die Einfassung der großen Thorwege von dem schönen weiß und schwarz geäderten Marmor, glatt polirt gearbeitet, der sich hier in unmittelbarer Nähe findet. Die hohe Vorhalle war stets mit großen alten Lehnsesseln umstellt und scheint bei heißer Zeit der Lieblingsaufenthalt der Inwohner zu sein.

Das Thal ist rings von spitzen Bergkegeln umstellt, unter denen der S. Salvator der höchste, und nur im Nordosten zieht es sich hinaus bis ans Meer. Das ist unser Weg zur Grotte, die wir nach zweistündigem Marsche erreichen. Man umgeht einen Felsvorsprung, hoch über dem rauschenden Meere, und steht unter der hochgeschwungenen Eingangshalle. Diese verlassend, senkt sich der Weg in ein Labyrinth phantastischer Steingebilde. Stalaktiten hängen von der Höhe, Stalagmiten wachsen ihnen vom Boden entgegen, und der monotone Tropfenfall lehrt uns, wie hier die Jahrhunderte bauen. Das feine Pulver, das den Boden bedeckt, ist eine quaternäre Dolomitbildung aus den Tropfwassern, die den größeren Theil ihres Kalkes zuvor als magnesiafreien Tropfstein abgesetzt. Der alte Führer trägt uns die dreiflammige Lampe voran. Ihr flackerndes Licht zeigt uns hier eine Säule, kraftvoll, massig, bis zu 19 Meter aufsteigend in die dämmrige Wölbung; feine Säulchen, für die man Sorge trägt, das schwere Gestein möchte sie erdrücken. Hier liegt ein Löwe am Boden, dort hängt es wie eine Fahne vom Pfeiler, hier wie ein Vorhang vom schwersten Stoffe, groß gefaltet, dort wie ein feines Gespinnst. In fein geformten Zapfen, die ein leiser Schlag lösen kann, hat hier der Fels ein ganzes Gewirre gebildet und dort starren schwarze Massen von Stalagmiten aus der Tiefe empor. Wo endlich nach langer Wanderung der Fels ein Ziel setzt, wirft der Führer durch einen Spalt einen Stein in die schwarze Tiefe hinab; unerforscht, vielleicht noch Schöneres verhüllend, als unser staunendes Auge hier gesehen.

Mein Suchen nach blinden Höhlenkäfern gab ich auf, als mir der Führer erklärte, er und sein Vater, die schon 70 Jahre hier den Führerdienst versehen, hätten noch nie ein lebendes Wesen entdeckt.

(Schluß folgt.)

Neue culturgeschichtliche Forschungen.

I.

Angesichts des wüsten Geschreies, welches wegen unserer in diesen Spalten niedergelegten Anschauungen anläßlich des Kolb'schen Buches über Culturgeschichte kürzlich von betheiligter Seite erhoben worden ist,[1] sticht in der wohlthätigsten Weise die ruhige und besonnene Beurtheilung ab, welche die culturhistorischen Vorgänge in neueren, wahrhaft wissenschaftlichen Werken erfahren. Schon in unserem vorletzten, diesem Gegenstande gewidmeten Aufsatze[1] waren wir in der angenehmen Lage, darauf hinweisen zu dürfen, wie die von uns der menschlichen Gesittung zu Grunde gelegte Darwin'sche Entwicklungstheorie auch die Basis einiger neueren literarischen Erscheinungen von hoher wissenschaftlicher Bedeutung bilde, wie also im Wesentlichen unsere Ansichten eine durchaus willkommene Unterstützung erhalten. Wir bezogen uns dabei theilweise auf Tylors „Anfänge der Cultur," O. Caspari's „Urgeschichte," mit der wir trotz einiger Abweichungen doch im Ganzen übereinstimmen, theilweise auf P. L.'s „Gedanken über die Socialwissenschaft der Zukunft," deren von uns mitgetheilten Citate allerdings in der neuesten Philippika Herrn Kolbs keine Beachtung, geschweige denn eine Widerlegung fanden. Heute können wir den obgenannten Werken noch ein anderes anreihen, das ob des hellen Klanges, dessen sein berühmter Verfasser sich mit Recht zu erfreuen hat, in den uns beschäftigenden Fragen schwer ins Gewicht fällt. Kein Geringerer als Walter Bagehot, der langjährige Herausgeber der allgemein anerkannten Londoner Wochenschrift „Economist" und Verfasser des trefflichen, auch in deutscher Uebersetzung erschienenen Buches über die englische Constitution[2] ist es, welcher nunmehr auf der von uns betretenen Arena erscheint. Sein bemerkenswerthes Werk, eine Sammlung von Aufsätzen, die schon 1867 in der Fortnigtly Review erschienen, führt den schneidenden Titel: „Physik und Politik"[3] und zeichnet sich, gleich der Arbeit von Edward B. Tylor, durch die reine Objectivität und vornehme Ruhe der Darstellung im schroffsten Gegensatze zu der polternden und absprechenden Manier Kolbs[4] auf das Vortheilhafteste

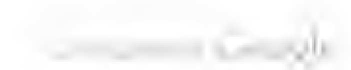
[1] „Ueber die Grundprincipien einer Culturgeschichte. Kritik einer Kritik" im Anhange zu Kolbs „Culturgeschichte." II. Bd. S. 670—704.

[1] Ausland Nr. 9. Herr Kolb nennt ihn einen „Verlegenheitsartikel"; allerdings, aber nicht für uns, sondern für ihn, denn er scheint ihm in der That manche Verlegenheit bereitet zu haben.

[2] The English constitution. London 1867. Deutsch unter dem Titel „Englische Verfassungszustände" bevorwortet von Prof. v. Holtzendorff. Berlin 1868.

[3] Walter Bagehot. Physics and Politics: or thoughts on the application of the principles of „natural selection" and „inheritance" to political society. London. Henry S. King & Co. 1873. 8°.

[4] Kritik einer Kritik S. 673 sind die angeblich beleidigenden Ausdrücke zusammengestellt, deren sich unsere erste Recension bedient hat. Im Interesse unserer Leser verzichten wir gerne darauf, eine Blumenlese jener Ausdrücke mitzutheilen, womit Herr Kolb seinen Styl zu schmücken pflegt. Unsere Kritik war scharf, aber weder beschimpfend, noch beleidigend; das Urtheil darüber können wir getrost unseren Lesern anheimstellen. Keinesfalls aber haben wir uns, wie Herrn Kolb in seiner offenbar unter dem Eindrucke höchster Erregung und Erbitterung verfaßten Philippika beliebt, so weit vergessen, persönliche Verhältnisse in die Discussion zu ziehen. Daß wir auf diesem schriftstellerisch — milde gesagt — unanständigen Wege unserem Gegner nicht folgen, ist selbstverständlich. Also nochmals, und dießmal noch entschiedener — nur anständig, wenn wir bitten dürfen.



aus. Diesen britischen Denkern ist das schnödeste Vorurtheil, die grausamste Sitte eine streng bedingte, also nothwendige Erscheinung, die als solche gleiche Beachtung verdient mit dem Edelsten, Schönsten und Besten. Ueberhaupt liegt etwas Imposantes in dieser Art der englischen Gelehrten, wie sie still und wohlgemuth die engherzigen, aber überaus nützlichen Sammler und Spezialisten in allen Winkeln des Erdballes beschäftigt halten, um dann mit einem großen umfassenden Griff das ungeheure Material zu packen, zu sichten und zu gestalten. Sie beschränken sich auf das Erklären und enthalten sich gerne des Urtheils, wohl wissend, daß nur Ersteres die wahre Aufgabe der Culturgeschichte sein könne, eine mit jener Kolbs allerdings, wie es scheint, unvereinbarliche Auffassung.[1] Dieß soll uns jedoch nicht hindern, die Resultate dieser neuesten Forschungen unseren Lesern zu unterbreiten; es wird sich dabei oft genug Anlaß finden, die „Kritik einer Kritik" passend zu beleuchten, ohne auf eine förmliche Widerlegung, wozu wir weder die Geduld unserer Leser noch diese Spalten gerne mißbrauchen möchten, uns einzulassen.

Schon der ausführliche Titel des Bagehot'schen Buches: „Gedanken über die Anwendung des Princips der Zuchtwahl und der Vererbung auf die politische Gesellschaft," zeigt zur Genüge, auch wenn wir die Uebereinstimmung Beider nicht durch Citirung Bagehots an mehreren Stellen von Darwins „Abstammung des Menschen" kennten, daß die neue Schrift unter Darwin'scher Flagge segelt. Dasselbe thut Tylor,[2] wenngleich dieß im Titel auch nicht ausdrücklich besagt ist. Seine „Anfänge der Cultur" sind so zu sagen nur eine Ergänzung zu seinem früheren Buche[3] und führen in der Erforschung der Cultur in andere Gebiete des Denkens und des Glaubens, der Kunst und der Sitte. Dieser unläugbar Darwin'sche Standpunkt ist denn auch in der That dem englischen Forscher, wie eine eingehende Kritik seiner beiden Schriften in der „Edinburgh Review"[1] bezeugt, kaum minder verübelt worden als uns, wenn auch nicht aus dem nämlichen Grunde. Tylor's anonymer Gegner ist überhaupt Antidarwinist, der unsrige lehnt sich nur gegen die aus der Entwicklungstheorie gezogenen Schlußfolgerungen auf. Obwohl er aber sehr bequem darauf verzichtet, sich gegen Tylor zu wenden, so richtet er doch seinen Hauptangriff gegen uns gerade auf jenen Punkt, wo uns ganz besonders die Uebereinstimmung mit Edw. B. Tylor freut, nämlich gegen die Auffassung der Geschichte als eine Kette von Nothwendigkeiten, hervorgegangen aus dem Gesetze der Causalität. Dieser Auffassung wird sich aber kein Unbefangener entschlagen können, der den Grundgedanken der Darwin'schen Lehre auf die Entwicklung der Menschheit anwendet; Darwin hat gezeigt, wie die Vorgänge im Thier- und Pflanzenreiche aus inneren Nöthigungen entstehen, wie die äußere Welt nothwendigerweise so geworden ist, wie sie sich uns heute darstellt. Die Nothwendigkeit der Erscheinungen oder das Causalgesetz ist der durch die ganze Entwicklungstheorie sich hindurch windende Gedanke, den die englischen Forscher auch sofort herausgefunden haben. Aber sogar der große John Stuart Mill, ein Denker, dessen Logik uns unbedingt größeres Vertrauen einflößt als jene Herrn Kolbs, sagt ohne jedwede Beziehung zu Darwins Lehre sehr richtig: „Gewissen Thatsachen folgen gewisse Thatsachen und werden ihnen, wie wir glauben, immer folgen.... Die Allgemeinheit des Causalgesetzes besteht darin, daß eine jede folgende auf irgend eine Weise mit einer vorhergehenden Thatsache verknüpft ist. Die Thatsache sei wie sie wolle, wenn sie angefangen hat zu existiren, so war ihr eine Thatsache oder Thatsachen vorausgegangen, mit denen sie unveränderlich verknüpft ist." Und der große Anatom Hofrath Ecker ließ sich über die uns beschäftigende Frage also vernehmen: „Denn das ist nicht zu läugnen: wie hoch wir auch den Einfluß des freien Willens Einzelner anschlagen, die Geschicke der Völker hängen doch vor Allem von zwei Dingen ab: einmal von dem Boden, auf dem sie leben, von der Ländergestaltung, die einen mächtigen Einfluß nicht nur auf das ganze materielle, sondern auch auf das geistige Leben hat, und dann von der angebornen und vererbten Racenanlage. Und da in der Natur Alles, was geschieht, mit Nothwendigkeit geschieht, ist es in diesem Sinne auch richtig, was Hegel sagt, daß die Geschichte eine Reihe zwingender Nothwendigkeiten sei."[2] Endlich lesen wir bei Chwolson: „Alles, was geschieht, ist eine nothwendige Folge einer vorangegangenen Ursache.... Vielleicht gelingt es auch uns, bei näherer Betrachtung der verschiedenartigen Erscheinungen, in der Geschichte der Völker allgemeine Gesetze über den verschiedenen Charakter derselben

[1] Vgl. Kritik einer Kritik. S. 677 und 684. Der verehrte Gegner liebt es, wiederholt auf dieselben Dinge zurückzukommen; er reclamirt mit Theodor Petermann (Staatswissenschaftliche Untersuchungen) für die Geschichte nicht nur die Vergangenheit, sondern auch die aus dem seitherigen Gange der Dinge zu beurtheilende Zukunft. Dem gegenüber erinnern wir uns stets des Satzes, der im „Ausland" 1868 Nr. 30 S. 697 zu lesen stand, „daß das erste Zeichen von politischer Reife bei einem Publicisten in dem Verzichte bestehen sollte, die Zukunft der nächsten sechs Monate vorherwissen zu wollen, und daß ein Kerl, der prophezeit, dem Thier gleicht auf dürrer Heide." Redacteur des „Ausland" war damals Prof. Dr. Peschel.

[2] Der Name ist Tylor, und nicht Taylor, wie in der „Kritik einer Kritik" S. 681 zweimal hintereinander zu lesen ist, wodurch der Verdacht erweckt wird, daß das Buch des englischen Gelehrten von dem Münchener Statistiker nur sehr oberflächlich, wenn überhaupt durchgesehen wurde.

[3] Early History of Mankind, London 1865 („Die Urgeschichte der Menschheit," deutsch von H. Müller, Leipzig bei A. Abel).

[1] Tylor on Primitive Culture. (Edinburgh Review Nr. 275 vom Jänner 1872. S. 88—121.)

[2] A. Ecker. Der Kampf ums Dasein in der Natur und im Völkerleben. Konstanz 1871. 8⁰. S. 16, auch S. 30.

zu erforschen, als deren nothwendige Folgen jene historischen Erscheinungen anzusehen sind."[1] Und es ist ganz falsch, daß dieser Hegel'sche Gedanke der Nothwendigkeit in der Geschichte keine Liebhaber mehr finde. „Daß Hegel das Princip der naturgesetzlichen Nothwendigkeit auf das Gebiet der menschlichen Freiheit überträgt, ist richtig; aber auch daß er es überträgt, ist richtig," sagt Dr. G. Biedermann.[2] Der Gedanke, daß es im Leben der menschlichen Gemeinschaft Gesetze gibt, welche dasselbe in allen seinen Gestaltungen mit elementarer Nothwendigkeit beherrschen, bildet endlich auch den Grundton der zahlreichen zum Theile historischen Schriften eines Lorenz Stein. Wir befinden uns also wenigstens in durchaus guter Gesellschaft. Es ist wahr — wir sind ferne davon, es zu bestreiten — dieser Gedanke führt in der That zu der Theorie, die Geschichtschreibung habe sich darauf zu beschränken, darzuthun, wie die Dinge so oder so gekommen sind, — eine Theorie, die Hr. Kolb als schon längst dagewesen — und längst wieder aufgegeben, als veraltet, als einen längst überwundenen Standpunkt bezeichnet.[3] Dabei übersieht das gelehrte Ehrenmitglied des Universitätsraths zu Charkow nur die Kleinigkeit, daß genau der nämliche Vorwurf der Darwin'schen Theorie von ihren Gegnern nicht nur gemacht werden kann, sondern auch gemacht worden ist. „Die Hypothese Darwins .... ist zwar nicht neu, aber sie ist auf einer neuen Basis mit anderen Beweismitteln errichtet als die von de Maillet, Lamarck, Geoffroy St. Hilaire und ihrer Anhänger," sagt Schmarda.[4] Und an einer anderen Stelle: „Als Darwin mit der neuen Doctrin auftrat, war die Philosophie zoologique fast verschollen."[5] In den Spalten dieser Zeitschrift ward ferner erst kürzlich auf noch ältere Vorläufer Darwins, auf Trattinick und Treviranus,[6] ja auf Friedrich d. Gr.[7] aufmerksam gemacht. Ferner verdankt Darwin nach seiner eigenen Angabe die Anregung zu seiner Lehre der gleichfalls schon zu den überwundenen Standpunkten gezählten Malthus'schen Theorie über das Princip der Bevölkerung. Und dennoch hat diese alte neue Lehre Darwins wie keine noch zuvor die Naturwissenschaften, ja die gesammten Weltanschauungen erschüttert, eine unzählbare Menge Anhänger, darunter angeblich selbst unseren Gegner, im Sturmschritt erobert. Was soll also das Gerede von veraltet und längst überwunden? Wenn etwa dadurch erklärt werden soll, daß und warum von allen Culturhistorikern — obwohl so verschieden nach Nationalität, Lebensstellung und Anschauungsweise — auch nicht Einer sich einfallen ließ, um die von uns, wie Herr Kolb meint, als allein seligmachend gepriesene Theorie sich nur im Entferntesten zu bekümmern,[1] so ist darauf zu antworten: Mit nichten; seitdem wir den obigen Vorwurf niedergeschrieben, sind eben nicht weniger denn vier neue bedeutende culturhistorische Werke (Tylor, P. L., Caspari und Bagehot) in unserem Sinne erschienen und es wäre nunmehr an unserem Gegner, zu erklären, warum diese sich auf unseren „veralteten und längst überwundenen" Standpunkt, nicht lieber auf den seinigen stellten.

Es schien uns passend, den Zusammenhang zwischen der Darwin'schen und der aus dem Causalitätsgesetze entspringenden Nothwendigkeitslehre zu betonen, ehe wir an die Darlegung der fremden Forschungen schreiten, weil mit dieser letzteren Theorie die ganze Auffassung der Culturgeschichte, wie sie sich heute auf naturwissenschaftlicher Basis ergibt, steht und fällt. Ist die Geschichte der menschlichen Entwicklung keine Reihe zwingender Nothwendigkeiten; läßt sich nicht zeigen, daß der Mensch Mensch geworden wesentlich, nicht indem er seine Intelligenz entwickelte, sondern indem sich seine Intelligenz ohne sein absichtliches Hinzuthun entwickeln mußte, daß also auch seine geistige Entwicklung keine willkürliche, freiwillige war, sondern die unbedingte Folge natürlicher Umstände und im Einklange mit den Naturgesetzen, also abermals eine Nothwendigkeit, dann müßten wir die Waffen strecken und jeder beliebigen Kritik freien Spielraum gewähren. Einstweilen hat in Beziehung auf die nothwendige Menschwerdung des Thiermenschen Dr. Otto Caspari in seiner „Urgeschichte" an unserer Stelle, wenn auch von einem verschiedenen Standpunkte aus, die Aufgabe übernommen — und so weit überhaupt möglich — gelöst, zu zeigen, nicht nur wie in Folge sich an einander reihender Nothwendigkeiten der Mensch dem thierischen Zustande entwachsen mußte, sondern auch die Verhältnisse zu erörtern, welche die urzeitliche Gesellschaft beherrschten. Auch Bagehot wendet sich zunächst den urgeschichtlichen Zuständen zu, die für alle spätere Entwicklung von unberechenbarer Tragweite sind, und beginnt damit, daß er sich vor Allem auf den Boden der Physiologie stellt.

Selbst wenn die beiden Gehirnhemisphären ganz und im vollen Besitze ihrer Thätigkeit sind, entstehen im Ge-

[1] Chwolson. Die semitischen Völker. Versuch einer Charakteristik. Berlin 1872. 8⁰. S. 1.

[2] G. Biedermann. Pragmatische und begriffswissenschaftliche Geschichtschreibung der Philosophie. Prag 1870. 8⁰. S. 23.

[3] Kritik einer Kritik. S. 678.

[4] Ludwig Schmarda. Zoologie. Wien 1871—1872. 8⁰. I. Bd. S. 149.

[5] A. a. O. S. 152.

[6] Ausland Nr. 26.

[7] Ausland Nr. 30.

[1] Kritik einer Kritik. S. 678. Der Grund, warum unser Standpunkt bisher von den Culturhistorikern nicht getheilt wurde, ist wohl der, daß, Draper ausgenommen, keiner von ihnen Naturforscher war oder sich des Studiums der Naturwissenschaften genügend beflissen hatte. Am meisten that dieß noch M. Carriere, der indessen eine unverhohlen anti-darwinische Richtung nahm, weil er wohl eingesehen, daß ihn die Entwicklungstheorie zu sehr unliebsamen Consequenzen gedrängt hätte. Würde Kolbs „Culturgeschichte" nicht, im Gegensatze zu den anderen, sich anfänglich so zu sagen auf den Boden der neuen Lehre stellen, um ihn, als ungeeignetes Fechtterrain, schleunigst wieder zu verlassen, wir hätten wohl nie zu einer Kritik des Buches Veranlassung gehabt.

hirne Vorgänge (actions), welch eben so vollkommen reflectirende sind wie jene des Rückgrates. Die Möglichkeit aller Bildung oder Erziehung (education) beruht nach Huxley[1] auf dieser Eigenschaft des Nervensystems, bewußte Handlungen in mehr oder weniger unbewußte oder Reflexhandlungen umzusetzen. Das Leben der Menschen stellt aber andererseits, dem großen Maudsley zufolge, eine progressive Entwicklung des Nervensystems dar. Fähigkeiten, welche in einer Generation mühsam erworben und aufgespeichert wurden, gehen demnach als angeborne Fähigkeiten auf das folgende Geschlecht über, und die Entwicklung geht vor sich im Einklange mit dem Gesetze wachsender Befähigung zur Anpassung an die äußere Natur, welches im ganzen Thierreiche wahrnehmbar ist. „Das Individuum der Gegenwart ist die unausweichliche Folge (inevitable consequence) seiner Voreltern in der Vergangenheit.[2] Deutlicher als es in diesen Worten Maudsley gethan, kann wohl das Gesetz der Nothwendigkeit nimmer ausgedrückt werden, und indem Bagehot darauf seine weiteren Deductionen baut, übernimmt er auch alle daran haftenden Consequenzen. Und um ja keinen Zweifel darüber bestehen zu lassen, formulirt er für seinen Bedarf das Gesetz der Vererbung als die Tendenz, die nach den Umständen mehr mindere, aber stets bedeutende Wahrscheinlichkeit, daß die Nachkommen gesitteter Eltern in Folge angeborner Nervenorganisation eine größere Anlage zur Gesittung haben als jene ungebildeter, und daß diese Tendenz im Laufe der Generationen wachse.

Bagehot glaubt nicht, daß wer die Uebertragung dieses Nerven-Elements nicht erfaßt, jemals das Bindegewebe (the connective tissue) der Gesittung begreifen werde; er gewahrt darin die dauernde Kraft, welche Geschlecht mit Geschlecht verbindet, und nimmt also eine physische Ursache des Fortschritts an.[3] Der britische Forscher will diese seine Principien unabhängig wissen von den Theorien über die Natur von Stoff und Geist, sowie von jenen über den freien Willen. Er begnügt sich mit dem von allen diesen Theorien gemachten Zugeständnisse, daß was wir Stoff nennen, Einfluß ausübt auf was wir Geist nennen und umgekehrt; doch gibt er zu, daß das Gesetz der „Erhaltung der Kraft“ mit der Annahme eines „freien Willen“ unvereinbar ist.[4] Wir nehmen dieß mit Vergnügen zur Kenntniß, da uns Herr Kolb Unverständniß in der Frage von der Willensfreiheit unterschiebt und von uns Erklärung verlangt, mit welchem inneren Rechte man den Verbrecher, den Räuber, den Mörder bestraft? Die Erklärung hiefür brauchen wir nicht mehr zu geben, der gelehrte Fragesteller hätte sie in J. C. Fischers Buche[5] sehr ausführlich und bis nun unwiderlegt längst finden können.

Bagehot verwahrt sich endlich auch gegen eine etwaige Verwechslung seiner Ansichten mit jenen Buckle's, welcher vorwiegend in materiellen Kräften, erst in zweiter Linie in moralischen Momenten die Ursache des Fortschritts gewahrt. Die vielfachen Irrthümer Buckle's sind vor mehreren Jahren durch den früheren gelehrten Redacteur dieser Zeitschrift in eben so überzeugender als unanfechtbarer Weise auf Grund einer umfassenden Quellenkenntniß, wie sie nur diesem Manne zu Gebote stand, aufgedeckt worden, daß für den Leser der gedachten Aufsätze die kürzlich erfolgte, sehr unvorsichtige Veröffentlichung von Buckle's nachgelassenen Schriften, welche die Schleuderei seiner Arbeiten enthüllen, durchaus nichts Ueberraschendes bot.[1]

An der Hand der oben angeführten physiologischen Grundsätze untersucht nun Bagehot die frühesten menschlichen Zustände, — Zustände, in welchen unsere dermaligen politischen Doctrinen verderblich gewesen und das gerade Gegentheil nöthig und weise war. Indem Bagehot also hiemit eine Entwicklung der Menschheit aus einem solchen entgegengesetzten Zustande annimmt, stellt er sich für die socialen Erscheinungen auf den Boden der Transmutationstheorie, zugleich aber vernichtet er die Behauptungen Jener, welche, gleich Dr. Kolb, in irgend einer Einrichtung, beispielsweise der Demokratie, eine Panacee für alle Zeiten und Völker gewahren möchten, gegen andere aber unter allen Umständen sich ereifern und denselben die nachtheiligsten Folgen zuschreiben. Eine solche, das classische tempora mutantur u. s. w. ignorirende, eines politischen Tagespublicisten, nicht aber eines Culturhistorikers würdige Auffassung hegt nun Bagehot allerdings nicht; wohl aber, indem er sich auf die Sätze der Physiologie stützt, und ausgesprochenermaßen physische Ursachen für die socialen Erscheinungen annimmt, sieht er in der menschlichen Entwicklung ebenfalls nur sich gegenseitig bedingende Nothwendigkeiten. Es liegt außerhalb der Macht des Einzelnen wie des ganzen Geschlechts, sich jenen Einflüssen zu entziehen, welche auf Vererbung von den Voreltern beruhen. An den guten wie an den bösen Eigenschaften, welche wir ererben, tragen wir keine Schuld, es steht uns keine Wahl darüber zu, wir können weder die uns böse dünkenden ablehnen, noch gute uns anerben lassen. Was sich nun dem Willen ent-

[1] Elementary Physiology. p. 284—286.

[2] Maudsley. Physiology and Pathology of the Mind. p. 73.

[3] Physics and politics. p. 8.

[4] A. a. O. S. 10.

[5] J. C. Fischer. Die Freiheit des menschlichen Willens. Leipzig 1871. 8°. 2. Aufl. S. 252—256.

[1] Siehe eine Besprechung darüber in der „Wiener Abendpost“ vom 8. April 1873. Der uns unbekannte anonyme Referent sagt dort von Buckle sehr richtig: „In seiner „Geschichte der Civilisation“ wachsen nicht die Ideen aus den Facten heraus, sondern im Gegentheile die letzteren werden zur willkürlichen, ja mitunter gewaltsamen Illustration der ersteren gruppirt.“ Und: Buckle „tritt mit einem fertigen idealen Maßstabe an seinen Gegenstand heran und mißt nach demselben den Werth von Völkern und Zeiten ab.“ — Obwohl auch Buckle, gleich uns, die Freiheit des Willens negirt, so scheint ihn doch Herr Kolb in der hier angedeuteten Hinsicht zum Vorbilde genommen zu haben.

zieht, was geschieht, ohne daß wir es zu hindern vermöchten, dürfen wir mit Recht Nothwendigkeiten nennen. Eine solche Nothwendigkeit, die anererbte Erziehung (inherited drill) macht nun nach Bagehot die modernen Nationen zu dem, was sie sind; wir können bei ihnen die Züge der Gesetze ihrer Väter erkennen. Die alten Völker hatten aber keinen solchen vererblichen Schatz; sie waren die Nachkommen von Leuten, welche thaten, was in ihren Augen recht war; die ursprünglichen Verhältnisse der Menschheit müssen total verschieden gewesen sein von allem, was wir jetzt kennen, und sicherlich ist es für den Culturhistoriker schwer, sich in solche Zustände zu versetzen. Man versuche nur, sich wirklich eine Epoche zu denken, wo es eine ernste Schwierigkeit war, zu wissen, wie viel Uhr es ist. Bagehot gesteht aufrichtig, daß, wenn man alle Elemente beseitige, welche Gesetz und Regierung unseren landläufigen Moralbegriffen beigemengt haben, er nicht wisse, ob überhaupt noch viel davon übrig bleibe.[1] So ist es uns heute fast unmöglich, den Begriff des Gesetzes aus unserem Geiste zu entwurzeln, und können wir uns niemanden denken, der diesen Begriff niemals gekannt habe und unter gar keinen Umständen seinerseits begreifen könne. Das Resultat seiner Erwägungen führt Bagehot zu dem Schlusse, daß Gesetz, strenges, klares, bündiges Gesetz das erste Erforderniß der primitiven Gesellschaft gewesen sei; dieß zu erlangen, ist aber für sie die größte Schwierigkeit und erste Nothwendigkeit.

Nach Sir Henry Maine, dem größten der jetzt lebenden englischen Rechtsgelehrten, beginnt die Geschichte der politischen Ideen thatsächlich mit der Voraussetzung, daß Blutsverwandtschaft der einzig mögliche Boden für die Gemeinsamkeit in politischen Handlungen sei,[2] ein Satz, der wohl geeignet ist, uns über alle Ausfälle zu beruhigen, welche gegen die Wichtigkeit gerichtet sind, die wir dem ethnischen Momente in der Culturentwicklung beimessen. Bagehot faßt aber eine noch ältere als die von Sir Henry Maine angedeutete Epoche ins Auge. Was immer, meint unser Forscher, auf anderen Gebieten gegen das Princip der „natürlichen Zuchtwahl" eingewendet werden könne, es herrscht kein Zweifel über dessen Walten in der menschlichen Urgeschichte.[3] Die Stärksten vertilgten die Schwächsten wie sie konnten. (The strongest killed out the weakest, as they could.) Und es bedarf nicht des Beweises, daß irgend eine Regierungsform wirksamer (efficient) sei als gar keine. In frühen Zeitaltern ist die Quantität der Regierung viel wichtiger als die Qualität. Was man braucht, ist ein wirksames Gesetz, welches die Menschen an einander fesselt, sie viel dasselbe thun läßt, ihnen sagt was sie von einander zu erwarten haben, sie einander ähnlich macht (fashioning them alike) und so erhält. Worin dieses Gesetz besteht, ist nicht so wichtig. Ein gutes Gesetz ist besser als ein schlechtes, und irgend eines besser als gar keines. Die Menschen zum Gehorsam zu bilden, das ist die Schwierigkeit; was man dann mit diesem Gehorsam beginnt, fällt weniger ins Gewicht.[1]

Die erste Bedingung, um diesen Gehorsam zu erzielen, ist, nach Bagehot, die Identität — nicht bloß etwa die Verbindung — von dem, was wir heute Staat und Kirche nennen. Heiße man es Staat, heiße man es Kirche, ein einheitliches Regime ist das wichtigste Erforderniß. Der König muß Priester, der Priester König, die beiden müssen dasselbe sein, weil sie es auch wirklich sind. Die Idee einer Verschiedenheit zwischen geistigen und weltlichen oder gesetzlichen Strafen darf nie erweckt werden, und wäre in der That den ältesten Griechen und Römern ganz unfaßlich gewesen. Daß eine solche Regierung die Gedankenfreiheit unterdrückt, sieht Bagehot für kein Uebel an, oder wenn auch, so war es doch die nothwendige Basis für die höchsten Güter; es war nothwendig zum Formen des Models, worin die spätere Menschheit gegossen werden sollte.[2]

So macht es denn Bagehot's Erklärung sehr begreiflich, warum bei den alten Völkern, die Griechen nicht ausgenommen, das Königthum herrschte, dem wir besonders bei allen arischen Stämmen zu Anfang ihrer Geschichte begegnen; und es ist gewiß eine seltsam beschränkte Auffassung, einer später aufgetauchten Idee, wie z. B. der demokratischen, zu Liebe, die Culturgeschichte auf den Kopf zu stellen und zu tadeln, was gerade das Nützlichste, Nothwendigste war. Und wenn uns hämisch und, nebenbei gesagt, mit Verdrehung unserer Gedanken vorgeworfen wird, daß Principien und Moral uns als Gegenstände des Hohnes und Spottes dienen,[3] so können wir, die wir niemals eine andere Meinung vertreten haben als jene, daß Principien und Moral keine in der Culturgeschichte verwendbaren Begriffe seien, uns nunmehr abermals auf Bagehot berufen. Dieser scharfe Denker spricht es mit dürren Worten aus: „Was europäische Politiker die Principien von 1789 zu nennen pflegen, ist unverträglich (inconsistent) mit der frühesten Welt; es paßt nur für die späteren Geschlechter, welche ihre früheren Aufgaben schon erfüllt haben. Bis dahin ist nothwendig, nicht Gleichheit, sondern Ungleichheit vor dem Gesetz, denn wessen man zunächst bedarf, ist eine auserlesene Schaar, welche das Gesetz kennt; nothwendig, nicht eine gute Regierung, welche das Glück ihrer Unterthanen will, sondern eine würdevolle und Furcht erweckende Regierung, welche ihre Unterthanen zum Gehorsam

[1] Phys. and Pol. p. 19—20.

[2] The history of political ideas begins, in fact, with the assumption that kinship in blood is the sole possible ground of community in political functions. Phys. and Pol. p. 23.

[3] There is no doubt of its predominance in early human history. A. a. O. S. 24.

[1] A. a. O. S. 25—26.

[2] A. a. O. S. 26—27.

[3] Kritik einer Kritik. S. 673.

zwingt; nothwendig, nicht ein gutes Gesetz, sondern ein umfassendes (comprehensive) Gesetz, welches alles Leben in eine Richtung zwängt. Später kommen die Jahre der Freiheit, früher aber jene der Knechtschaft.[1] Die Männer von 1789 mochten auf die Vergangenheit zurückblickend nichts als Irrthum gewahrt haben; aber dieser Irrthum hatte sie selbst geschaffen.

Angesichts dieser denkwürdigen Worte Bagehots wird es bei besonnenem Verstande wohl einleuchten, was es mit den sogenannten „Principien," seien diese welche immer, auf sich habe. Wird für dieselben eine stete Gültigkeit angenommen in der Weise, daß man sich nicht ohne rächende Folgen gegen dieselben auflehnen könne, gleichwie gegen ein Naturgesetz, so ist in der gesammten Entwicklungsgeschichte der Menschheit ein solches „Princip" nirgends wahrnehmbar. Wird dagegen eingeräumt, daß ein solches Princip erst zu einem gewissen Zeitpunkt entstanden sei, so ist es eigentlich kein „Princip" mehr in dem Sinne, wie es die Vertreter der Principien verstehen und ließe sich zudem nicht begründen, warum gerade nach diesem und keinem anderen Principe frühere Zustände zu beurtheilen seien. Ist es aber nicht überhaupt lächerlich, wenn Culturhistoriker mit den Floskeln der modernen Tagespublicistik das alte Indien, Assyrien, Babylonien, Persien und Aegypten zu beurtheilen unternehmen? Ist eine solche Geschichtschreibung, die doch zeigen soll, wie so der Mensch zu der heutigen Culturstufe gelangt ist, nicht einem Baue vergleichbar, den man vom Dache aus nach dem Erdboden zu ausführen wollte?

Hat nun der gelehrte Kritiker der britischen Constitution durch seine oben angeführten Worte schon eine Vorlesung über Freisinnigkeit von Hrn. Kolb verdient, so verbessert er seine Lage in Nichts dadurch, daß er, genau so wie wir, den Nationalcharakter, also das ethnische oder Racen-Moment für ein sehr wichtiges in der Entwicklung ansieht, und der Bildung desselben einen eigenen Abschnitt widmet. Auch Bagehot hält den Nationalcharakter für etwas ziemlich stabiles, wie wir gethan in Uebereinstimmung mit unserem verehrten Freunde Prof. Dr. Friedrich Müller,[2] dem Linguisten und Ethnologen der „Novara-Reise," welchem wir in Bezug auf sämmtliche ethnologische Angaben, die unseres Gegners Zorn erregen, gewissenhaft gefolgt sind. „Dieser tüchtige Gelehrte mag sich für das mittelbar auch ihm ertheilte Kolb'sche Compliment bedanken — wenn er's der Mühe werth findet."[3] Bagehot, nachdem er darauf hingewiesen, daß es ebenso einen Charakter der Zeitalter wie der Racen gebe und die Meinung ausgesprochen, daß wir über den kleinen Modifikationen, welche der Nationalcharakter erleidet, das große Stabile daran zu übersehen pflegen, denkt sich die Bildung des Volkscharakters in einer Weise, die fast haarscharf mit der Vorstellung zusammentrifft, welche O. Caspari von dem Entstehen der Sitten und Gebräuche hegt. Nachdem der Heidelberger Gelehrte die Rolle gekennzeichnet, welche das Leitthier in der Heerde, das Oberhaupt in den höher organisirten Thierstaaten und somit wahrscheinlich auch in der urmenschlichen Gesellschaft spielte, zeigt er wie die Aristokratie der physischen Macht sich in den leitenden Führern der urstaatlichen Gemeinde ausdrückte, wie dann eine instinctive Hingabe der urstaatlichen Gemeindemitglieder an das Oberhaupt stattfand und der Nachahmungstrieb sich ebenfalls instinctiv an das Beispiel gebende Benehmen des Oberhauptes anlehnte. So erscheinen denn die Führer der organisirten Gemeinschaft in der Urzeit als die Fortbildner gemeinschaftlich übereinstimmender Gebräuche und Sitten,[1] ja selbst als Stützen und allgemeine Anknüpfepunkte übereinstimmender Entwicklung menschlicher Ton- und Lautnachahmung, d. h. der Sprachbildung.[2] Da nun Prof. Friedrich Müller in Gleichheit der Sitten und Gleichheit der Sprache die das Volksthum begründende Einheit gewahrt,[3] so darf man in der That in den Häuptlingen die Bildner des Nationalcharakters erkennen. Bagehot denkt sich, gerade so wie Caspari, denselben zu Stande gekommen durch die Imitation des als eine Art Idol verehrten und beispielgebenden Stammoberhauptes seitens seiner in sklavischem Gehorsam lebenden Unterthanen. Nur stellt er als unerläßliche Bedingung nebenbei die Reinerhaltung der Race auf, ohne welche das Schaffen eines Typus nicht gelinge. Im Alterthum war aber das Bedürfniß vorhanden, den Racentypus rein zu erhalten; denn Racenunterschiede waren zugleich religiöse und moralische von hoher Wichtigkeit; deßhalb hatten die alten Oligarchien Recht, Fremden jede Vermischung mit ihrem Typus zu verwehren. Die Vermischung von Personen verschiedener Racen in demselben Staatswesen führte, falls nicht die eine Race die absoluteste Oberherrschaft besaß, zu einer völligen Verwirrung aller menschlichen Verhältnisse und Begriffe.[4]

[1] Phys. and Pol. p. 29—30.

[2] Friedrich Müller. Allgemeine Ethnographie. Wien 1873. 8⁰. S. 47.

[3] Diesen Satz finden wir (Kritik einer Kritik S. 688) mit Anwendung auf Professor Dr. Plath, dessen Schriften Dr. Kolb seiner von uns getadelten Darstellung chinesischer Cultur zu Grunde gelegt haben will. Eigenthümlich! Wir sind eben aus dem Studium der Plath'schen sehr gelehrten Arbeiten, die seit einer Reihe von Jahren das „Ausland" schmücken, zu unserer sehr verschiedenen Auffassung gelangt. Was nun die landläufigen irrigen Ideen in der erwähnten Darstellung anbetrifft, deren Nachweis, wie Herr Kolb meint, sicherlich schwer fallen würde, so verweisen wir einfach auf das ergreifende Gemälde chinesischer Cultur, welches Prof. Peschel im „Ausland" 1872 Nr. 14 entworfen hat. Der geehrte Leser vergleiche und urtheile dann.

[1] Otto Caspari. Urgeschichte der Menschheit. Leipzig 1873. 8⁰. I. Bd. S. 103—129.

[2] A. a. O. I. Bd. S. 161—165.

[3] Allg. Ethnographie. S. 5.

[4] Phys. and Pol. p. 40.

Aus diesen Andeutungen geht hervor, welch hohen Werth ein nüchterner Forscher wie Bagehot, im Gegensatze zu Hrn. Kolb, den Raceverhältnissen, und ganz besonders im Alterthume, beimißt. Dieses Betonen des ethnischen Momentes hat nun unsern geehrten Gegner sehr in Harnisch gebracht und nennt er unsere Theorie eine noch nicht dagewesene. Leider können wir diese Ehre für uns nicht in Anspruch nehmen, denn sie ist eben schon vor uns dagewesen und zeigt seine Behauptung nur die Unkenntniß der einschlägigen Literatur. Der Racencharakter ist, sagt Friedrich Müller, „so fest und beständig, daß weder der Einfluß der Zeit, noch auch eine Veränderung des Aufenthaltes denselben bedeutend zu modificiren vermögen.“[1] Ueber den Werth von Religion, Regierungsform, Klima, Bodenbeschaffenheit u. dgl. gegenüber dem Racencharakter empfehlen wir die Lectüre von Prof. Dr. Chwolson's „die semitischen Völker.“[2] „Man behauptete, daß das Klima, die Bodenbeschaffenheit, die Lage der Länder den Charakter, das Geschick und die Thaten der Völker bedingt und bestimmt hätte. Der Hauptverbreiter dieser Ansicht ist bekanntlich der Engländer Buckle, dessen Lehren gewissermaßen als eine neue wissenschaftliche Offenbarung angesehen wurden. Diese Lehre hat zwar scheinbar vieles für sich, sie ist aber, sagt Chwolson, dennoch nach meiner Ueberzeugung grundfalsch.“[3] Zu allem Ueberflusse kommt nun auch noch Bagehot und sagt ausdrücklich von dieser Lehre, daß ihr die Erfahrung widerspreche. (But experience refutes this.)[4] Gleichwohl sind diese Momente von uns niemals unterschätzt und in diesen Spalten wiederholt zur Sprache gebracht worden. Wir erinnern nur an Prof. Peschel's treffliche Aufsätze „über den Einfluß der Ländergestalten auf die menschliche Gesittung,“ welche allerdings auch manche Utopie zu zerstören geeignet sind. Wir selbst haben, im innigsten Anschluß an Prof. A. Ecker in unserem Aufsatze: „Racenlehre und Geschichte“[5] ganz ausdrücklich neben dem ethnischen oder inneren, auch das äußere Moment der den Menschen umgebenden Natur gesetzt und nur in einem sich gegenseitigen Ergänzen beider die Erklärung der Culturphänomene erblickt. Selbst die Frage des unter dem Einflusse der äußeren Natur in Nordamerika sich allmählig ausprägenden Racentypus ist erst kürzlich[6] und sehr detaillirt von uns erörtert worden. Die Wirkungen von Armuth und Reichthum vollends sind keine primären, sondern secundäre Verhältnisse, für die erst eine Begründung zu suchen Aufgabe des Culturhistorikers ist, und die daher mit primären Ursachen wie Klima und Race wohl nicht in Parallele gestellt werden dürfen. Wenn nun, wie die neuere Forschung gelehrt hat, so einflußreich jedes Einzelne auch an sich ist, keines von den angeführten Momenten ohne Hinzuziehung der Racenfrage ausreicht die Culturverschiedenheiten zu erklären, so wird wohl diese, bei dem Umstande als gerade sie bei den meisten Culturhistorikern total vernachlässigt wurde, eine besondere Betonung erheischen[1] und wir sehen demnach sicherlich mit Recht deren Berücksichtigung im Bagehot-schen Buche als eine seiner schätzbarsten Seiten an.

[1] Fried. Müller. Allg. Ethnographie. S. 47.
[2] D. Chwolson. Die semitischen Völker. Versuch einer Charakteristik. Berlin 1872. 8⁰.
[3] A. a. O. S. 4.
[4] Phys. and Pol. p. 84.
[5] Ausland 1872 Nr. 49.
[6] Ausland Nr. 10 S. 198.

[1] Alle Verhältnisse im Leben der Völker auf ein einzelnes Moment zurückführen zu wollen, wie uns Hr. Kolb unterschiebt, ist uns natürlich niemals beigefallen. In unserer Kritik heben wir es nur um so stärker hervor, als es in der Kolb'schen „Culturgeschichte“ gänzlich übersehen ist.

Kananäische Entdeckungen.

Von Dr. Sepp.

3) Todekathronon oder die zwölf Steine der Nazaräer bei Hattin als Ueberreste vom Baalskulte.

Galgala bei Arbela, die geweihte Stätte der zwölf Steine auf der Höhe vor Kinnereth oder dem jetzigen Tiberias, heißt im Munde des Volkes und der Pilger nun Hadschr en Nasara, „die Steine der Nazarener,“ wie der Semite noch uns Christen nennt. Man deutet die Blöcke natürlich auf die zwölf Apostel, den größten in der Mitte aber als den Tisch des Herrn. Auch in Nazaret heißt eine Steinplatte von 29 Fuß Umfang Coena Domini und mit einer ähnlichen Mensa machen uns die Pilger des Mittelalters in Kapharnaum bekannt. Quaresmius, der gelehrte Guardian des heiligen Landes (1616—1626), bietet in seinem zwei Folianten mächtigen Werke über das heilige Land II, 870 für den nächsten Ort den Namen Mar Kephas. Und wirklich war es der Baalfelsen oder die Stätte der zwölf Throne, worüber seiner Zeit auch ein Tempel erbaut war. Viel Gras ist an dem Platze, auch sprossen zwischen den Steinen die Aehren wild. Der Pilger ißt hier sein Brod im Andenken an das Wunder der Brodvermehrung und bringt die Aehrenkeime mit den abgefallenen Brodkrumen der Gespeisten in Zusammenhang. Der Ort auf der Höhe Ard el Hama galt wohl immer für heilig, miro cultu habitus, wie Hieronymus vom Abaton zwei Millien von Jericho schreibt. Josephus Flavius Ant. V. 1, 11 erklärt dieses Gilgal mit Freiheit, besser gälte Freiung; übrigens mag es wohl zum Asyl gedient haben. Antonin von Placentia de loc. s. 14 fand 570 die zwölf Steine in der Basilika hinter dem Altare aufgestellt, von einer Größe, daß zwei Mann keinen heben konnten. Diesen Kirchenbau schrieb man der heiligen Helena zu, auch treten seit Constantin die ersten Bischöfe von Jericho auf. „Vor der Basilika lag das heilige Feld des Herrn, wo er mit eigener Hand die Aus-

saat von drei Metzen bestellte, welche man zweimal im Jahre einheimste, zunächst um davon das Pascha zu spenden. Nach der Ernte pflügte man neuerdings, um im nachfolgenden Monate zum andernmal einzubringen, alsdann ackerte man abermals." Schon ein Menschenalter vor Antonin meldet Theodorus c. 16 vom Acker des Herrn, den der Elisabrunnen bewässere: „Daselbst hat der Herr Jesus Christus mit eigener Hand eine Furche geackert." Diese Stellen sind weit wichtiger, als wir bei der ersten Mittheilung derselben geahnt, nicht weil die frühesten christlichen Kaiser diese Ackerfrucht und die Trauben des von der Hand des Herrn daselbst gepflanzten Weinstocks bis Constantinopel kommen ließen, um sie zu Brod und Wein der Communion zu bestimmen, nicht bloß, weil der neue Melchisedek selbst bei der Einsetzung des österlichen Abendmahls diese Primitien verwandte und die jüdischen Priester die Erstlingsgarbe der Gerste auf das Osterfest vom Felde bei der Mondstadt Jericho einbrachten — sondern weil dieses Feld offenbar einst zum Baalstempel gehörte und als heiliger Grund zum mosaischen Opferdienst angeeignet war.

Wie Triptolem, der dreimal Pflügende bei Tarsus, seine Fußstapfe hinterließ und im Felde von Rharos bei Eleusis die erste Gerste in Europa angebaut hatte, so hat der kananäische Triptolem im Tiefthal oder Gôr den frühesten Samen ausgesäet. Dieser ist kein anderer als Arbaal oder Arbaa, der phönizische Urmensch, der, wie Eusebius praepar. evgl. IX, 19 überliefert, nach der Fluth aus der Heimath Armenien von den Landeseinwohnern vertrieben, mit seinen Söhnen in das gebirgige Syrien gelangte. Ihm eigneten die Einwohner von Asdod die Gründung ihrer Stadt zu, nachdem er als Flüchtling vom erythräischen oder persischen Meerbusen zuerst ans Mittelmeer gekommen, und nach Stephanus Byzantinus soll sie vom Weibe Aza benannt sein. Nun begreifen wir auch die Legende, welche dem Adam die erste Ackerbestellung im Thale Cedron zuschrieb. Es ist Arbaal oder Baal, „der Herr," der, wie Osiris, die Menschen zuerst den Samen aussäen und den Weinstock pflanzen lehrte, und dafür Dankeshymnen und den Festjubel des Volkes erntete.

Mit den zwölf Olympiern wandelt Zeus jährlich zum Sonnentisch der Aethiopen, denn was der Sterbliche begeht, dazu hat die Gottheit ihm das Vorbild gegeben. Wir haben es mit dem Baaltische zu thun, dessen Bestandtheile wir kennen; denn jede Hausfrau bringt noch am Osterfeste dieselben zur Weihe. Nämlich Meerrettig oder bittere Kräuter nebst Salz zum Andenken an die Wurzeln und wilden Bodengewächse, womit die arme Menschheit im Anfang den Kampf um das Dasein gestritten, bis sie zur gekochten Speise überging und gesellig um den Tisch zum Mahle sich zu setzen gewöhnte. Mit diesem Grünzeug hängt ja noch die Benennung des Gründonnerstag zusammen. Dann das ungesäuerte schwarze Brod, die Charfreitaghaut, zum Gedächtniß der Zeit, wo man die Körner geschroten und einfach auf dem heißen Stein gebacken hat. Schönwerth sagt uns (Sitten und Sagen der Oberpfalz II, 377) wie das ungegohrene Brod der Hausmutter in der Oberpfalz früher ausgesehen und auch noch bereitet wird. Es sind die Aschenkuchen der Vorzeit, wie Aeneas bei der Landung in Laurentum die Hirten und Landleute beim frugalen Mahle den Tisch sammt dem Löffel, nämlich die Brodunterlage mit den darauf ausgebreiteten Lebensmitteln aufzehren sah. So verfährt man noch heute im Morgenlande, und nimmt die Sulze mit den dünn wie die Schaubrode übereinandergelegten Ofenzelten heraus. Am Charsamstag wird in der katholischen Kirche in der Morgenfrühe der frische Funke dem Feuerstein entlockt und vom Heiligthum aus das neue Feuer an alle Haushaltungen verabreicht — zur Erinnerung an die erste Entdeckung und Erweckung der belebenden Flamme. Es ist der Tag der Feuerweihe. Ausnahmsweise wird dasselbe auch durch den Hohlspiegel unmittelbar vom Sonnenlichte angezündet, wie nach Plutarch (Numa c. 9) die unbefleckte Flamme der Vestalinnen, und der Sonnenbrand für den ältesten Altar zu Athen, jenen der Hestia im Prytaneum. Zudem fuhr jährlich eine Festgesandtschaft nach Lemnos, der heiligen Insel des Hephästos, der das erste Feuer vom Himmel gebracht, um das geweihte Feuer zu holen und damit den heimischen Herd frisch anzufachen. In Rom wurde am 1. März durch Bohren oder Reiben von Holz die Flamme erneut, was die Veda's mit manthami bezeichnen, womit μανθάνω, den geistigen Funken der Wissenschaft sich aneignen, zusammenhängt. Pramantha nennt der Inder das so geriebene und entzündete Holz. Hiemit hängt die Mythe von Prometheus zusammen, der den ersten Funken der Nabe des Rades vom Sonnenwagen entnommen. Andererseits, heißt es, das erste Brandopfer sei durch den Blitz entzündet. Kurz die Mythen von der Herabholung des Feuers bei den Indogermanen wie der jährliche, vielen anstößige Cult des heiligen Feuers in der Grabeskirche zu Jerusalem datiren ihrem Ursprunge nach aus der Baalszeit. Ebenso das Himmelsfeuer des Elias.

Am Ostersonntag folgt der Genuß des Osterei's; es ist rothgefärbt wie schon bei den Aegyptern, um das Weltei zu symbolisiren und an das Morgenroth einer besseren Zeit zu mahnen, daß der Keim der Zukunft doch nicht verloren gegangen. Daran reiht sich der Osterfladen, das weiße Gebäck aus Mehl, das Ergebniß der höher gestiegenen Cultur und Sittigung. Endlich folgt die nahrhafte Fleischeskost, und zwar der Braten und das Geräucherte, für sofortigen Genuß und längere Verwahrung. Ungeachtet ihrer bevorzugten Heiligkeit nahmen die Hebräer an diesem jährlichen Völkermahle Theil, nur deuteten sie die Befreiung aus dem Zustande uranfänglicher Wildheit und Rohheit auf ihre Erlösung aus ägyptischer Knechtschaft. Auf der Paschatafel spielen die bitteren Kräuter:

Rettig, Lattich, Eppich, Petersilie, Mangold, Andorn, Körbelkraut und anderes Grünzeug eine Rolle. Dazu kam noch eine Schale Essig zum Eintunk; ferner Charoset, ein Brei von Baumfrüchten, Feigen, Mandeln, Nüssen, Kalmus und anderlei Gewürzen. Das Ungesäuerte wurde aus allen fünf Getreidearten, Weizen, Gerste, Spelt, Hafer und Roggen bereitet, der Form nach rund wie die Sonnenscheibe. Es ist die Mazza; so hießen indeß auch die Griechen das Opferstück, das man als heilbringend mit nach Hause nahm. Die Mazzoth bildeten ein feineres, gesprenkeltes und zum Brechen in zwölf Theile berechnetes Gebäck, denn weniger nicht als zehn oder zwölf sollten am Paschaessen theilnehmen. Zwölf ist die Tafelrunde bei Göttern und Menschen, wie Jul. Capitolinus in Vero angibt. Den Schluß bildet auch hier das gebratene Osterlamm und das Chagiga oder Geräucherte, sowie vier Becher Weines, um an die vier Weltalter zu erinnern. Auch die Heidenwelt kannte das goldene, silberne, eherne und eiserne Alter, nur kann ich es wissenschaftlich nicht belegen, ob zugleich vier Tränke von der Gabe des Dionysos, sei es von Meth oder Bier, bei der jährlichen Tafelrunde am Sonnenfeste oder im orientalischen Baalkreise galten. Zwölf ist die Grundzahl der Volkseintheilung, wie bei den Israeliten so bei den Phöniziern, Arabern, Persern (dreimal zwölf bei den Aegyptern und Indern nach ihren Sternbildern), bei den Attikern, Joniern, Etruskern, Helvetiern u. s. w. Zwölf ist die Zahl der Richter: so der Amphiktyonen und Prytanen, dann der Innungen, voran der Salier- und Arvalbrüder; endlich bei Lectisternien. Im Norden zählt die Priesterschaft zwölf Diar oder Drottnar; daneben stehen zwölf Pairs oder Vasallen, zwölf Stabträger und Schöffen. Auf zwölf Thronen sitzen die Helden Homers und zwölf solche Throne, wenn auch von Stein, liegen um den Tisch des Herrn herum, zu welchem das Volk ging, um das Gedächtnißmahl des Bundes einzunehmen.

Indem wir den vorisraelitischen Tempelstätten nachgehen, erreichen wir bereits drei Stunden von Jerusalem gegen Joppe zu ein altes Baala, auch Harbabaala, Jos. XV, 9 fg., später Kiriath Jearim, die Stadt der Steinhaufen. Auf eine Stätte gleichen Namens stoßen wir bei Jabne am Meere und südlich in Baalath Beer, von all den Gilgal nicht zu reden. Kurz, der einheitliche Gottesdienst der Kananäer bestand im Sonnenkult, so schrecklich uns auch die Emim und Enakim, Keniter und Chetiter, Amorrhäer und Jebusiter geschildert werden mögen. Ihren Bauten nach zu schließen waren sie ungleich gebildeter, als die fanatischen Wüstensöhne, die Beni Israel, welche ihre systematische Ausrottung als Gottes Gebot betrieben. Von Kiriath Jearim, wo die Arche offenbar wie zu Jericho in Galgala, dem Heiligthum der Steinzeit, gestanden, holte David die Bundeslade nach Sion ab, I. Chron. XIII. Wäre die Stiftshütte je nach Galiläa gelangt, so mußte sie in das Adyton, den heiligen Steincirkel auf der Höhe von Tiberias, transferirt werden.

Wie Galgala bei Jericho zog auch die heilige Stätte mit den zwölf Steinen in Galiläa das Auge des ersten christlichen Kaisers oder seiner Mutter auf sich. Der Leser wird unsere Ueberraschung theilen, wenn wir die Notiz aus Nicephorus Callistus VIII, 30 anziehen: die heilige Helena habe bei Tiberias einen Tempel Dodekathronon an der Stelle erbaut, wo Christus die Fünftausend speiste. Also schon zu Anfang des IV. Jahrhunderts hatte die Tradition sich festgesetzt. Wie herrlich muß dieser Tempel über den zwölf Steinsitzen auf dieser wunderbaren Gotteshöhe mit dem Fürsten der Berge, dem hohen Hermon im Horizont, und rings die Ufer und der Spiegel des See's, den die Legionen des Titus nach ihrer Rückkehr in die Garnison von Aventicum mit dem von Neuenburg in der Schweiz verglichen, sich angeblickt haben!

Erstaunlich ist die Nachwirkung, welche die altkananäischen Heiligthümer auf das Religionsbewußtsein übten. Das Weihbild des Gilgal war im Gedächtniß der Einheimischen unvergeßlich, es fragte sich bei der Umgestaltung des Glaubenswesens nur, wie man die hervorragenden Lokalitäten für das Christenthum verwerthete? Unwillkürlich mochte dieß von Seite der Einheimischen geschehen. Ein kaiserliches Dekret mit der Bestimmung, hier am Ort einer Wunderthat Jesu einen Tempel zu bauen, ist für die Wissenschaft natürlich so wenig maßgebend, als wenn die Marquise Nikolay eine verfallene Johanniterkirche zu Kubeibe als das gefundene Emmaus neu aufrichtet, welche Vermehrung der Sanktuarien durch die weniger scrupulösen Väter des heiligen Landes dem jüngst verewigten Patriarchen Valerga nicht wenig Herzweh verursachte. Bei Legenden, zumal wo sie collidiren, kann man nicht vorsichtig genug urtheilen: dieß gilt eben von der Stätte der Volksspeisung im Evangelium. Zwar scheint Hieronymus die Lokation, wie sie noch die Pilger im Munde führen, sich gefallen zu lassen.[1] Aber daneben bestand eine andere Ansicht. Noch Antonin der Martyr kömmt 570 de loc. s. 9 von Samaria hinab an die Taufstätte Johannis, wo Israel über den Jordan gegangen, und erreicht vorher in der Ebene mit Oliven und Palmen den Platz der Speisung der 5000. Ein Jahrhundert später verlegt der fränkische Bischof Arkulf (c. 23) die Vertheilung der fünf Brode und Fische durch die zwölf zwischen den Reihen gehenden Apostel an den Ort, wo Tiberias von der Südseite entgegenblickte, fand aber daselbst kein Gebäude, solummodo columnas paucas lapideas supra marginem fonticuli jacentes, wohl vom Dodekathronon der heiligen Helena. Hier macht ein Galgala dem andern den Platz des Wunders streitig — und beide,

[1] Epist. 44 ad Marcell. Rabbi Chanina, sein Lehrer im Hebräischen, hat ihn noch in weit auffallenderer Weise hintergangen, vgl. die Controle in meinen Architektonischen Studien und neuen Diplomatischen Forschungen c. 1: „Ueber den Werth der pal. Tradition und des Onomastikon."

das judäische nicht minder als das galiläische, haben Recht; aber das Volksmahl, welches hier noch im Gedächtniß der Landesbewohner fortlebte, wiederholte sich jährlich und währte gewiß über ein Jahrtausend in der kananäischen und altisraelitischen Zeit fort. Die evangelische Brodvermehrung in der Osterzeit, ein Jahr vor Jesu Leidenstod, mag allerdings auf jene Vorbilder bezogen werden, fiel aber nach Joh. VI. am Ostufer in der Wüste vor, gewiß nicht eine Stunde von der galiläischen Hauptstadt, wo das Volk jedenfalls nicht Gefahr lief, zu verschmachten und zu verhungern. Auch den Namen Mons beatitudinis, „Berg der Seligkeiten," zog die Stätte der zwölf Steine diesseits sich zu, ihre Heiligkeit stand fest, nur wußte man sie nicht recht zu christianisiren. Denn auch die Bergpredigt paßt nicht hieher, weil die damalige Volksversammlung, wozu Schaaren aus Galiläa und der Dekapolis, von Jerusalem, Judäa und Peräa sich einfanden (Matth. IV, 25), außerhalb Galiläa im Lande jenseits des See's sich begab. Gleichwohl mag der Herr an dieser hervorragenden Stätte der zwölf Steine gepredigt haben, da er von seiner Lieblingsstadt am See aus die umliegenden Flecken und Städte deßhalb aufsuchte? (Mark. I, 38.) Somit schlagen wir allerdings die Bedeutung des Tempels der zwölf Thronstühle (Matth. XIX, 28) für das neue Testament nicht hoch an.

Wir haben so mit sicheren Bibeltexten und mit Hilfe der Legende in den zwölf Steinen das galiläische Galgala, den Tempel des Baal oder Arbeel wiedergefunden, der vor der Zeit der hebräischen Patriarchen als Schöpfer des Lichtes und Herr Himmels und der Erde verehrt ward. Ohne einem evangelischen Vorgange etwas zu vergeben, machen wir vielmehr zum Schlusse auf das providentielle Zusammentreffen aufmerksam, daß nicht nur Hebron, die Vaterstadt des Vorläufers Johannes, der als Täufer am Jordan predigte, Gott sei mächtig, aus diesen Steinen neue Kinder Abrahams zu erwecken, den Namen Kiriath Arba, Stadt jenes Adam maximus (Josua XIV, 15) führte, welchen die Kananäer als ihren Landesvater betrachteten, sondern auch die zerfallene Burg (mit Fugenquadern) an der Stätte der Geburt Christi von demselben Arba den Namen trug. Lesen wir doch Echa rabbathi f. 68, 3: „In Birath Arba in Judäa soll der Messias zur Welt kommen." Wozu die Glosse bemerkt: „Nach Mathenoth Kechuna ist Birath Arba der Name einer Oertlichkeit in der Stadt Bethlehem." Der Talmud hingegen erzählt Beracoth C. 5, 1 von der Geburt des Messias in eines Arabers Haus, indem er jene Benennung in Bebeth Arabi umdeutet. Noch mehr! Die Schädelstätte in Jerusalem, *κρανίου τόπος*, arabisch el Akraniun, hebräisch Gulgotha oder Golgotha, der Schädel, führten die rabbinischen Lehrer nach dem Zeugnisse des Kirchenväters, eines Origenes und Athanasius auf das Haupt des Menschenvaters zurück. Auch der Afrikaner Tertullian adv. Marcion. II. schreibt:

Os magnum hic veteres nostri docuere repertum,
Hic hominem primum suscepimus esse sepultum.

Es ist Jebusitische Gründungssage, wie die Römer von dem ausgegrabenen caput Tolli das Capitol herschrieben. Noch Albertus Magnus hält am Schädel des alten Adam fest, der ja stets zu Füßen des Kreuzes angebracht wird. In Ländern von einer viertausendjährigen Geschichte ist es bedenklich, an die spätere Erklärung sich zu halten, denn die religiöse Idee sucht immer neue Träger. Der Moriafels trägt eine Fußspur, welche schon bald nach dem Bau der Felsenkuppel in den Tagen des Pilgers Antonin von Placentia 570 sonderbar auf Christus bezogen ward; ebenso während der Herrschaft der Kreuzkönige, während die Moslimen sie Muhammed zuschreiben. Hinwieder spricht der Psalmist CXXXI, 7: „Laßt uns anbeten an der Stelle, wo seine Füße gestanden," welche Stelle schon Hieronymus in Zachar. III, 14 und de loc. hebr. auf die bei der Himmelfahrt Christi hinterlassenen Spuren bezieht. Es ist, als ob auch hier wie auf Taprobane die Fußsohle des alten Adam mit der des neuen zusammentrifft, der, als er von der Taufstätte weg am Steine Jakobs in Gilgal zu Bethel vorüberging, mit Bezug darauf sich selbst als den Messias erklärte und sprach: „Ihr werdet Gottes Engel auf- und niedersteigen sehen über den Menschensohn" (Joh. I, 51. III, 13).

Der Glaube verliert dadurch nicht, wenn der religiöse Hintergrund sich vertieft und Legenden auf ihren wahren Werth zurückgeführt werden. Hunderte von Reisenden aus allen Ländern passiren jährlich die zwölf Felsenstücke, Hadschr en Nasara, wahre Baldrsteine auf der Höhe von Tiberias — fürderhin mögen sie deren Bedeutung in der Vorzeit würdigen lernen. Das Christenthum war zwischen Nazaret und Kapharnaum nie der Herakles, der in der Wiege die Schlangen zerdrückte, und hat statt den Mosaismus und Hellenismus hier zu bewältigen, vielmehr eine völlige Bemeisterung, ja Ausrottung durch die Synagoge sich gefallen lassen müssen. Diese Nazarener oder vielgescholtenen Minäer (Ketzer) mußten Nazaret vollständig aus der Hand geben und waren nicht kräftig genug, auch nur diese Riesenblöcke zur Stelle zu fördern.

Wir können nicht schließen, ohne eine Thatsache zu betonen. Hätte das Christenthum nicht als Weltreligion die Völker erobert, so wäre der persischen Lichtlehre ohne allen Zweifel neben dem Judenthum die Conversion des Abendlandes gelungen. Früh genug hatten die Magier am Karmel eine vorderasiatische Planetenstadt erbaut, wie noch Plinius V, 17 erfuhr: „Das Cap Carmelum trägt auf dem Berge eine gleichnamige Stadt, die vordem Ekbatana hieß." Hier starb Cambyses, der nach Herodot V, 17 im ägyptischen Buto den Spruch erhalten hatte, er werde in Agbatana sein Leben enden. Er dachte an die Medische Stadt; als er aber gegen den falschen Smerdes, unterwegs zu Pferde steigend, sich das bloße Schwert in den Schenkel rannte, und auf seine Frage, wie der Ort

heiße, den Namen Agbatana erfuhr, rief er: „Hier ist dem Cambyses, Cyrus Sohn, zu sterben bestimmt."

Die Priester jener alten Zeit waren nicht ungebildet, denn sie verbanden mit dem Sonnendienst, der in den heiligen Zeiten des Jahres das Opfermahl am Tische des Herrn bedingte, auch die Sternforschung. Das sind alte Geschichten, und vergessen ist auch, daß Beth Masloth oder Arbela, das wir in Verbindung mit unserem Galgala kennen lernten (vgl. II. Kön. XXIII, 5), das Haus der Sternbilder bezeichnet. Die Tosiphta umschreibt die Levitenstadt Hammon (I. Chron. VII, 76), „die Sonnenstadt" im Stammbezirk Nephtali, durch Beth Masal. Die Leviten hatten auch hier Stadt- und Tempelgut der Baalsdiener eingethan. Der phönizische Sonnengott selber führt den Namen Baal Hammon (Hohel. VIII, 11), und Hammanim hießen davon die Sonnensäulen an den Altären des Baal (II. Kön. XXIII, 5. II. Chron. XXIV, 4). Wie es hier von Bethel heißt, daß die Baalspriester Rauchopfer spendeten der Sonne, dem Monde, den Planeten und dem ganzen himmlischen Heere, so empfing Baal als Herr der Heerschaaren die gleiche Verehrung innerhalb des Kreises der zwölf Steine auf dem Höhenplateau Ard el Hamma oder Tiberias, wo der Bergabhang darum noch heute Dschebl el Hammun, die Hammonshöhe, genannt wird.

Das für die Religionsgeschichte wichtigste Land der Erde, der Boden Kanaans, ist noch kaum durch gelehrte Reisende aufgeschürft, geschweige genügend ausgebeutet. Dieß legt uns den Gedanken nahe, daß es mit einem deutschen archäologischen Institut auf dem Capitol in Rom, sowie neuerdings in Athen nicht gethan ist, sondern zur systematischen Erforschung der semitischen Welt auch ein solches in Jerusalem geboten ist, wo kein Consulat über so viele Besitzungen verfügt, wie das deutsche.

Neuseelands Klima und Naturprodukte.

Es laufen sehr verschiedene Berichte über das Klima von Neu-Seeland ein; dieß ist aber sehr leicht erklärlich, wenn man die Umrisse und Lage des Landes in Betracht zieht. Ueber 14 Breitengrade ausgedehnt, und nicht sehr breit, muß das Klima nothwendig sehr verschiedenartig sein, gerade wie zwischen Danzig und Triest ein großer Unterschied obwalten muß. Da die Inseln in der südlichen Hemisphäre liegen, so genießt der nördliche Theil ein wärmeres Klima, und demgemäß gedeihen im Norden Apfelsinen und andere halbtropische Gewächse, während im Süden das Klima mit dem von England viel Aehnlichkeit hat. Diese nach unserem europäischen Begriffe umgekehrte Lage des Landes bringt es mit sich, daß in Neu-Seeland am Mittag die Sonne im Norden steht, und daher spricht man dort nicht vom warmen Süden, sondern vom sonnigen Norden. Der Schnee, welcher mit Ausnahme der hohen Gebirge in der Nordinsel dort nur selten fällt, und wo er auch fällt, nie lange liegen bleibt, ist keine so seltene Erscheinung in Otago, noch an fast der ganzen Westküste der Südinsel, wo die Gebirge, hie und da von Gletschern bekleidet, sich bis auf die Höhe von 12,000 oder 13,000 (engl.) Fuß über den Meeresspiegel erheben. Im Ganzen darf man annehmen, daß das Klima der Südinsel, obgleich etwas wärmer, doch dem Englands ziemlich nahe kommt, so daß Nelson die schöne Grafschaft Devonshire ersetzen könnte, und daß das Klima der Nordinsel dem Frankreichs ähnlich ist, mit dem Unterschiede jedoch, daß es nicht Frankreichs großen Extremen in der Temperatur ausgesetzt ist; denn da Neu-Seeland nirgends sehr breit ist, so wird sein Klima überall von der umgebenden See und von den nicht selten obwaltenden starken Winden gemildert. Die Stadt Auckland, wie Korinth zwischen zwei Meeren gelegen, genießt ein feuchtes und warmes Klima. Aber in der großen Provinz gleichen Namens trifft man sehr verschiedene Temperaturen an, und es gibt nur wenige Gegenden in der Welt, deren Klima dem von der Bay of Plenty und Turanga oder Poverty Bay gleichkommt. In der Provinz Hawke's Bay, wo die Regenwolken von der Gebirgskette Ruahine im Westen aufgehalten und ihres Wasserschatzes beraubt zu werden scheinen, und wo der Boden kalksteinig, ist es im Sommer zwar heiß und trocken, aber dieß wird selten unbequem. In Wellington ist die Luft mehr kräftigend als in den zwei angeführten Provinzen, weil da durch die Cooks-Straße häufig starke Winde wehen. Im Innern der Provinz, an der Küste gegen Wanganui hin, kommt mehr Feuchtigkeit vor, als an der Ostküste, jedoch nur so viel, daß man dort eine von den zum Ackerbau tauglichsten Gegenden von Neu-Seeland antrifft. Diese Aussage gilt auch von Taranaki, welches der „Garten von Neu-Seeland" genannt wird. Nelson, welches den wärmebringenden Nordwinden offen liegt, hat ein angenehmes, obgleich etwas erschlaffendes Klima. Der südwestlichste Theil der Provinz, nebst Westland, einschließlich der Goldfelder Hokotika, hat fast zu viel Wind und Regenwetter.

In Canterbury, an der Ostseite der Südinsel gelegen, ist das Klima schon viel besser, obgleich, in Folge der kalten Winde, die dort im Winter von den Schneegebirgen herunterwehen, und der heißen Winde, die im Sommer gelegentlich in den meisten Gegenden von Neu-Seeland vorherrschend sind und dort über die breiten Ebenen freien Zug haben, die Extreme von Hitze und Kälte etwas größer sind, als in den anderen Provinzen. Dunedin hat in Folge seiner Lage und der umgebenden Gebirge ein weniger angenehmes Klima; aber die Provinz Otago im Gegentheil, deren Hauptstadt es ist, genießt schon wieder eines viel besseren Klima's.

Schließlich ist noch zu bemerken, daß, mit Ausnahme von Westland, im ganzen Neu-Seeland Nebel nur sehr

selten vorkommen, und diesem Umstande ist es wahrlich zuzuschreiben, daß Neu-Seeland ein so gesundes Land ist. Das Klima von Neu-Seeland ist als eines der schönsten in der ganzen Welt zu betrachten, gleichviel ob man die Bedürfnisse und Erfordernisse der deutschen Leibesbeschaffenheit, die Wiedergenesung und Stärkung der Kränklichen, oder die Tauglichkeit des Landes zum Ackerbau und zur Viehzucht in Erwägung zieht. Der verstorbene Doktor Thompson, Regimentsarzt des 58. Regiments, bestätigt diese Aussage in seinem tüchtigen Buche über Neu-Seeland, wo er mehrere Jahre stationirt gewesen war, und liefert unwiderlegbare Beweise aus den Krankheits- und Sterbelisten der Truppen. Zur Beurtheilung eines Klima's ließe sich nirgends eine verläßlichere Richtschnur finden, als uns gerade diese Verzeichnisse liefern. Viele schwächliche und sogar lungensüchtige Personen sind aus diesem Grunde allein nach Neu-Seeland übersiedelt, und haben in der Regel, wo anders die Krankheit nicht zu tief eingerissen hatte, ihre Gesundheit wiedergewonnen und noch dazu die Fähigkeit, alle ihre Lebenspflichten zu erfüllen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß Neu-Seeland frühestens Australiens Sanatorium werden wird, und daß bei Rotorua in der Nordinsel in Folge der dortigen wundervollen heißen Quellen, Seen, Wasserfälle und natürlichen warmen Bäder in wenigen Jahren eine Stadt erstehen muß, welche vielleicht ebenso zahlreich besucht werden wird, wie bei uns Karlsbad, Ischl, Aachen oder Kissingen. Viele Officiere und Andere sind auch von Indien nach Neu-Seeland gezogen, theils des Klima's wegen, theils der billigeren Lebensweise, und theils auch weil sie dort ihre Kapitalien besser anlegen können.

An Mineralien ist Neu-Seeland sehr reich. Der Goldförderungen in vielen Gegenden des Landes ist schon Erwähnung geschehen. Diese haben sich als sehr ergiebig erwiesen, und obschon 25,000,000 Pfund Sterling in den Handel gekommen sind, so ist doch noch lange von Erschöpfung keine Rede. Herr Dr. Hector, der Director der geologischen Aufnahme in Neu-Seeland, ist der Ansicht, daß bis jetzt man kaum mehr als die Oberfläche des Landes „geritzt" habe. In der Südinsel findet man Gold auf einer Oberfläche von 15,000 englische Quadratmeilen, welche sich durch Otago und Westland in die Provinz Nelson hinein erstrecken. In der Nordinsel ist der an Gold ergiebige Flächenraum viel geringer; nur in den Bezirken Thames und Coromandel hat es sich bis jetzt ausgezahlt, Gold zu graben. In der Südinsel trifft man Gold gewöhnlich in angespültem Lande, in der Nordinsel im Quarz, woraus selbstverständlich die Nothwendigkeit entsteht, den Quarz zu zermalmen. Maschinen dazu sind an Ort und Stelle von einer Actien-Gesellschaft errichtet worden.

Silber ist auch an verschiedenen Stellen entdeckt worden; über die Quantität ist jedoch noch nichts Gewisses bekannt. Vor Kurzem ward auch Zinn entdeckt.

Schwefel ist in verschiedenen Gegenden der Nordinsel in beträchtlichen Massen vorhanden, besonders in der Nähe des heißen See's Rotorua und in der Weißinsel (White Island) in der Bucht Bay of Plenty. Eisenglanz, Chrom, Quecksilber und Blei werden auch in kleinen Massen angetroffen, meistens in der Südinsel. Des Eisens scheinen mehrere Gegenden der Colonie vollauf zu haben. Die Westküste beider Inseln ist reich an Eisensand, aus welchem sich Stahl der besten Sorte verfertigen läßt.

Der Vorrath an Steinkohlen über den größten Theil von Neu-Seeland ist ungeheuer groß, aber nur an vergleichungsweise wenigen Stellen werden die Kohlengruben bearbeitet. Die Kohlen sind von sehr verschiedenartigen Sorten, und man bedient sich ihrer sehr gerne in den Goldfeldern, in den zahlreichen Küstendampfern u. s. w. Auch zum Küchenbedarf fängt man an sie zu verwenden, meistens in Otago, obschon die meisten der so angewandten Kohlen aus Newcastle in Neu-Süd-Wales herbeigeschafft werden. Wird einmal durch verringerten Mangel an Arbeitern, durch tiefer gesenkte Schachte und geschicktere Bearbeitung der Kohlenbergwerke, die Förderung der besseren Kohlensorten ergiebiger; und werden endlich auch die Kohlengruben durch Fahrstraßen und Eisenbahnen zugänglicher, so unterliegt es keinem Zweifel, daß Neu-Seeland nicht nur sich selbst mit diesem nützlichsten aller Mineralien vollständig versorgen, sondern auch zur Ausfuhr ein Beträchtliches erübrigen wird.

Auch an Kalk- und Bausteinen fehlt es an vielen Orten nicht. Marmor und Granit verschiedener Farben und Sorten kommen meistens auf der Westküste der Südinsel vor. In Auckland sind viele der Gebäude aus Schlacken des Edenberges (Mount Eden), eines erloschenen Vulkans aufgeführt worden, aber auch Kalkstein ist für den Bedarf des Maurers und des Landbebauers aus geringer Entfernung per Schiff, Achse oder Eisenbahn leicht herbeizuschaffen. Der Weißstein, Oamaru genannt, ist berühmt geworden, und findet Absatz in großen Quantitäten über ganz Neu-Seeland, und sogar in Melbourne in Australien. Aus Mörtel- und Tuffsteinen, die in verschiedenen Gegenden beider Inseln sehr häufig vorkommen, läßt sich ein sehr guter Mörtel verfertigen.

Was die Thiere anbetrifft, so hat man bis ins letzte Jahrhundert Neu-Seeland als ein fast leeres Land betrachten können. Eine kleine Ratte, welche von der europäischen Ratte größtentheils, wo nicht schon gänzlich, verdrängt worden ist, ein wilder Hund, welcher muthmaßlich von den Eingeborenen (Maoris) ins Land gebracht wurde, und einige ganz unschädliche Eidechsen scheinen die einzigen vierfüßigen Thiere des Landes gewesen zu sein. Vögel aber sind sehr zahlreich, und einige darunter von ganz eigenthümlicher Gestalt. Eine Art riesiger Straußvögel ist schon lange ganz ausgestorben, und andere Gattungen verschwinden auch schnell vor der vorrückenden Cultur. Nützlichere Sorten aber nehmen ihre Stelle ein,

und zwar durch die Thätigkeit der Acclimatisationsgesellschaft. In der Gegend von Auckland und anderswo trifft man Fasane und Rebhühner in zahlreicher Menge. Auch die meisten unserer Singvögel sind eingeführt worden, und da kürzlich auch Raben und Krähen ins Land gebracht worden sind, so werden die mit englischen und europäischen Bäumen bepflanzten Güter sehr bald ein heimatliches Ansehen gewinnen. Daß Hühner und anderes Geflügel des Meierhofes sehr häufig vorkommen und in solchem Klima herrlich gedeihen, versteht sich von selbst. Schlangen, giftige oder nicht, wie auch schädliches Gewürm überhaupt, gibt es hier gar nicht. Neu-Seeland ist davon so völlig frei, als selbst Irland. Das Hornvieh, welches Cook eingeführt hat, scheint ausgestorben zu sein, aber die Schweine haben sich ungemein vermehrt und sind in entlegenen Gegenden wieder verwildert; sie leben von den Wurzeln der Farnkräuter, und nicht selten rauben sie sogar junge Lämmer.

Vor wenigen Jahren sind allerlei Hausthiere und viele von der schönsten Sorte ins Land gebracht worden. Sehr hohe Preise sind von den Colonisten für Pferde, Hornvieh, Schweine und besonders für Schafe entrichtet worden. Diese Thiere sind nicht nur aus England, sondern auch von den besten Zuchtarten des ganzen europäischen Festlandes, darunter die dem ehemaligen Kaiser der Franzosen gehörigen Sorten aus Rambouillet ins Land gekommen. Daß das Klima für allerlei Hausthiere ein wunderbar günstiges ist, ist schon daraus ersichtlich, daß sie sich so schnell vermehren und von vielen ihrer europäischen Krankheiten vergleichungsweise frei sind. Hirsche und Rehe sind auch in verschiedenen Gegenden des Landes eingeführt worden und scheinen gut zu gedeihen. Es fehlt auch nicht an Hasen und Kaninchen, obschon diese letzteren gerade nicht als großer Gewinnst zu betrachten sind.

Die Flüsse in Neu-Seeland sind fast fischlos; hoffentlich aber werden Lachs, Forellen und andere europäische Sorten frühestens häufig vorkommen. Die See bewohnen Walfische und Seehunde, obwohl dieselben weniger zahlreich sind, als vor einigen Jahren. Mehrere Sorten Seefische gehen ins Netz, wie z. B. der Butterfisch, der Schnapper, der Moki, welcher dem Flunder sehr ähnlich ist, und auch ein Fisch, der so groß ist wie der Häring und unter diesem Namen bekannt ist, und verschiedene andere. Austern, Muscheln und Krebse findet man vollauf und an verschiedenen Orten auch sehr feine Weißfische. Die Fischereien von Neu-Seeland, welche lange vernachlässigt geblieben, aber jetzt durch besondere Gesetze geschützt sind, werden frühestens ganz gewiß von großer Wichtigkeit werden.

An Insecten fehlt es leider nicht und es sind einige von diesen keine besonders angenehme Mitbewohner. Es ist aber zu erwarten, daß durch die Einführung der Vögel und durch den Fortschritt der Civilisation diese Unannehmlichkeit bedeutend abnehmen wird, was auch wirklich schon in einigen Gegenden der Fall ist. Wespen zeichnen sich durch ihre gänzliche Abwesenheit aus, aber die gewöhnliche Honigbiene findet Wohnung und Beschäftigung in vielen Gehöften, wie auch in den Waldungen, wo man beim Umhauen der Bäume in den Höhlungen derselben ungeheure Honigvorräthe antrifft.

Es würde zu viel Raum erfordern, in einer so bescheidenen Abhandlung wie die vorliegende alle Pflanzen Neu-Seelands in ihrer Fülle und Mannigfaltigkeit anzuführen. Die Gebirge, Ebenen und Thäler sind immer grün, und von mehr als hundert verschiedenartigen Bäumen und Stauden bekleidet, der Gräser und kleineren Pflanzen gar nicht zu gedenken. Ein Wald in Neu-Seeland hat durch die Dichtigkeit des Unterwuchses, die Mächtigkeit der größeren Bäume und der Verwebung der Schlingpflanzen ein ganz anderes Aussehen als die Wälder unserer Heimatländer. In einigen der mehr bebauten Gegenden des Landes trifft man schöne, meistens aus Dorngebüschen bestehende, und gelegentlich von Myrthen, Rosen und Geranien durchflochtene Zäune an. Einer der werthvollsten Bäume in Neu-Seeland ist der Kauri-Baum, welcher jetzt nur auf den nördlichen Theil der Provinz Auckland beschränkt ist. Man bedient sich seiner meistens als Bauholz, und noch dazu ist das Gummi des Baumes ein sehr werthvoller Handelsartikel. Dann ist noch der weißen und der rothen Fichte zu erwähnen, welche in den meisten Gegenden des Landes einheimisch ist; ferner auch noch des Puriribaums, der Rimu, der Totara und vieler anderen. Einige von diesen werden über hundert und fünfzig Fuß hoch und haben sieben bis acht Fuß im Durchmesser, weßwegen auch die meisten europäischen Bäume denen, die Neu-Seeland besucht haben, wie verkrüppelte Gewächse vorkommen. Das Holz von nicht wenigen der einheimischen Bäume ist einer schönen Politur fähig und darum bedient man sich auch desselben zur Anfertigung von allerlei Möbeln, gleichviel, ob diese zum Gebrauch oder Zierrath dienen sollen.

Das Land bringt auch allerlei Farrenkräuter hervor, von der winzigsten Pflanze bis zum Farrenbaum, der manchmal 25 bis 30 Fuß hoch wird und bis zu vielen zum schönsten Zierrath dienenden Stauden. Der wilde Flachs (Phormium tenax) verdient jedoch ganz besonders erwähnt zu werden, weil er einen sehr werthvollen Handelsartikel abgibt. Ehemals war dieß das Material, aus dem die Eingeborenen sich ihre Kleidung zubereiteten, wie auch Matten, Netze und Körbe. In den letzten wenigen Jahren aber hat man viel Stricke und Seile daraus verfertigt und große Massen halb zubereitet nach England verschifft, wo diese Waare je nach der erhaltenen Zubereitung 30 Pfd. Sterl. bis 42 Pfd. Sterl. per Tonne (fast 20 Centner) werth ist. Dieser Gewerbszweig wird aber nun dann seine volle Entwicklung erhalten, wenn einfachere und wirksamere Mittel und Methoden erfunden werden, um den harzigen Stoff von den Holzfasern zu trennen.

Den Pflanzen und Bäumen, die Neu-Seeland eigen

sind, sind noch viele andere von verschiedenen Weltgegenden hinzugefügt worden. Australien hat den blauen und den rothen Gummibaum geliefert, wie auch den Akazienbaum und viele andere, und nach und nach sind auch noch die den britischen Inseln eigenthümlichen Bäume ins Land gekommen. Die Eiche, Esche, Weide, Buche, Pappel und Ulme haben alle in Neu-Seeland Fuß gefaßt. Sie sind zwar nicht immergrün, wie die Bäume des Landes, behalten aber doch ihre Blätter länger und wachsen viel schneller als in ihrer ursprünglichen Heimath.

Des Obstes findet man in den meisten Gegenden Neu-Seelands vollauf. Nördlich von Auckland kann man Apfelsinen, Citronen und Loquaten ziehen, und weiter gen Süden Pfirsiche, Aprikosen, Trauben, Feigen, Melonen, Liebesäpfel, Aepfel, Pflaumen, Birnen, Erdbeeren, Stachelbeeren u. s. w., je nach der Temperatur des Landes. Wurzeln und Gemüse aller Art sind auch vollauf zu haben; Kürbisse, weiße und rothe Rüben (wovon der Acker (3/5 preuß. Morgen) nicht ungewöhnlich 20 bis 30 Tonnen (490 bis 590 preuß. Centner) abwirft, Schoten, Grünkohl, Pastinaken, Zwiebeln und herrliche Kartoffeln: dies Alles gedeiht in Fülle. Hopfen ist auch mit glücklichem Erfolge gepflanzt worden, besonders in der Provinz Nelson. Kurz, man kann in Einem Worte sagen, daß alle Producte des Obst- und Küchengartens, wie Früchte, Blumen, Obst und Gemüse, welche in Großbritannien bekannt sind, auch in Neu-Seeland vorkommen, ja daß sie dort noch eine höhere Vollkommenheit erreichen.

Dasselbe läßt sich auch von den Producten des Meierhofes sagen. Weizen, wovon der Acker 48 bis 55 Bushels abwirft, Gerste und Hafer kommen überall mit Leichtigkeit fort; weiter aber auch noch türkischer Weizen, Mais, in einigen Theilen der Nordinsel. Bis jetzt aber ist der Ackerbau mit noch geringer Ausdehnung betrieben worden; einmal, weil der Arbeiter so wenige waren und der Arbeiterlohn folglich unmäßig hoch und wieder, weil für Producte diese Art passende Märkte gefehlt haben. Mehr und mehr jedoch widmet sich die Bevölkerung diesem Berufe, und so wie die Einwohnerzahl zunimmt, was sich von dem neuen Plan der Regierung betreffs der Einwanderer mit Sicherheit erwarten läßt, wird wohl dem Ackerbau immer mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die besseren Schafsweiden, besonders die, welche in der Nähe der Städte liegen, werden zu diesem Zwecke vermiethet oder verkauft, Landgüter von mäßiger Größe werden abgemessen und mehr oder weniger regelmäßig mit Feldfrüchten besäet werden. Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß ein ausdauernd fleißiger Arbeiter, der sich 40 bis 60 Acker eingezäunt und hauptsächlich mit Klee und guten englischen Gräsern besäet hat, sich und seine Familie recht bequem ernähren kann, um so mehr da man für wenig oder fast gar keinen Winter Vorkehrungen zu treffen nöthig hat.

Neuentdeckte fossile Vögel.

Im Laufe des Sommers 1872 wurde von Professor O. C. Marsh in den zur oberen Kreideformation gehörigen Thonschiefern von Kansas in den Vereinigten Staaten von Nordamerika das Skelet eines fossilen Vogels entdeckt, welches auf ein völlig neues Genus dieser Thierklasse und auf eine weitergehende Annäherung derselben an die Klasse der Reptilien hinweist. Das Skelet scheint einem Wasservogel von ungefähr der Größe einer Taube anzugehören; es erhielt von Professor Marsh den Gattungs- und Artnamen Ichthyornis dispar. Neigt es bereits durch die Biconcavität seiner Wirbel stark zum Reptilien-Typus, so wird dieses Verwandtschaftsverhältniß noch stark vermehrt durch das Vorhandensein von Zähnen in den Kanten der Schnabelränder, welch' letztere sich dadurch zu Kinnladen nach Reptilienart umgestalten. Ganz diesem Charakter entsprechend, findet sich in jeder der beiden Kinnladen eine Reihe zahlreicher, in deutliche Zahnhöhlen eingefügter schmaler, zusammengedrückter und scharfgespitzter Zähne, welche, soweit dieselben erhalten geblieben sind, eine durchweg gleiche Gestaltung zeigen. — Im langen und dünnen Unterkiefer, dessen Zweige dicht hinter der Gelenkverbindung mit dem Quadratbeine scharf abgeschnitten und an der Symphysis nur unvollständig verbunden erscheinen, stehen beiderseits ungefähr zwanzig solcher Zähne, welche gleichförmig über seinen ganzen oberen Rand sich vertheilen, so daß die äußersten fast ganz vorne auf der Spitze stehen; sie sind alle mehr oder weniger gegen rückwärts geneigt. Die Zähne des Oberkiefers scheinen an Zahl wie an Gestalt denen des Unterkiefers im Wesentlichen gleich gewesen zu sein. Die Enden des Unterkiefers zeigen namentlich in ihrer Artikulation eine große Aehnlichkeit mit denen einiger recenter Wasservögel, während andererseits die Kinnladen einer hornigen Bekleidung, sohin des Charakters eines Vogelschnabels, entbehrt zu haben scheinen. Die Hirnschale ist von mittlerer Größe, und die Stellung der Augen ist weit vorwärts gerückt. Die Schulterblattbogen und die Knochen der Flügel und Füße entsprechen durchaus dem Vogeltypus. Das Brustbein besitzt einen vorspringenden Kiel und längliche Gruben zur Aufnahme der stark ausgebogenen Coracoidbeine. Die Flügel sind im Verhältnisse zu den Füßen von bedeutender Größe; der Oberarmknochen trägt eine stark entwickelte Knochenleiste auf seiner Außenseite; die Mittelhandknochen sind unter sich verbunden, wie bei den gewöhnlichen Vögeln. Die Kochen der hinteren Extremitäten gleichen denen von Schwimmvögeln. Die Knochen mit Ausnahme des Schädels, scheinen nicht pneumatisch gewesen zu sein, obgleich die meisten derselben hohl sind. — Die Wirbel sind, wie bereits angeführt, an beiden Enden deutlich concav und zeigen starke Gleichförmigkeit untereinander. Ob das Thier, dem Archaeopteryx lithographica analog, eine Verlängerung seiner Wirbelsäule in Gestalt eines Schweifes besessen, kann Mangels der

Vollständigkeit der hinteren Partie des Skeletes gegenwärtig noch nicht entschieden werden, obwohl die für einen Vogel ungewöhnlich langen Wirbel am Ende des Kreuzbeines auf etwas derartiges hinzudeuten scheinen. — Das Skelet gehört einem vollständig ausgewachsenen Individuum an, welches, den charakteristischen Merkmalen seines Knochenbaues zufolge, ein im Wasser lebender und fleischfressender Vogel gewesen sein muß. Professor Marsh hat für diesen eigenthümlichen vorweltlichen Vogeltypus, welcher höchst wahrscheinlich auf eine größere Anzahl von Gattungen und Arten sich erstreckte, und dessen Repräsentanten mit der Zeit vielleicht in größerer Vollständigkeit und Mannigfaltigkeit zu unserer Kenntniß gelangen werden, eine neue Unterklasse der Vögel, unter dem Namen Odontornithes, aufgestellt. (The Popular Science Review.)

Miscellen.

Die Insel Penakese, welche ein reicher New-Yorker, Herr John Anderson, unter der Bedingung hergeschenkt hat, daß man darauf eine höhere naturwissenschaftliche Lehranstalt unter der obersten Leitung des Professors Agassiz errichte, gehört zur Gruppe der Elisabeth-Inseln, die sechszehn an der Zahl, worunter freilich einige ganz kleine, unbewohnte Inselchen, in der Buzzards-Bay, etwa 16 Meilen südlich von New-Bedford, an der Küste von Massachusetts, gelegen sind. Diese Inselgruppe hat eine sehr weit zurückreichende Geschichte und gehört jedenfalls zu denjenigen Punkten der amerikanischen Küste, die am frühesten von europäischen Seefahrern berührt wurden. Im Jahre 1007 sollen nordländische Schiffe, befehligt vom Kapitän Thiefin, hier gelandet sein und auf den Inseln überwintert haben. Während des Aufenthalts der Expedition — erzählt die Sage — sei dem Kapitän ein Sohn geboren worden, der den Namen Severin Thiefinson erhalten. Auf ihn führt man das Geschlecht zurück, welchem der berühmte Bildhauer Thorwaldsen entsprossen. Eine Spur von jenem Aufenthalte der Nordmänner, der nur durch alte nordische Sagen und aus späteren Jahrhunderten herrührende Dokumente bewiesen wird, ist freilich an Ort und Stelle nicht mehr vorhanden. Sechshundert Jahre später, im Jahre 1602, ankerte in der Buzzard-Bay das englische Schiff Concord, welches von Dartmouth, unter dem Befehl des Kapitäns Bartholomew Gosnold, ausgefahren war. Jahrhunderte lang wurde die Bay nach diesem ihrem späteren Entdecker „Gosnold-Bay" genannt. Die Inseln waren von friedlichen Indianern bewohnt, die den Seefahrern Pelze und Schildkröten zum Tausche anboten. Kapitän Gosnold nannte die Gruppe nach seiner Königin „Elisabeth-Inseln." Er beschreibt sie als dicht bewaldet, mit gutem Trinkwasser versehen, reich an Wildpret und Seegeflügel, während die Ufer bedeckt seien mit Walfischgerippen. Die einzelnen Inseln trugen indianische Namen, die sich mit geringen Veränderungen bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Die größten sind: Cuttyhunk, Nashawn, Penakese, Winnionissett u. s. w. Auf ersterer waren die Spuren des von Kapitän Gosnold angelegten Forts noch bis zum Jahre 1817 deutlich sichtbar, und wohl mit Recht darf man annehmen, daß sich auf dieser kleinen Insel die erste von europäischen Händen auf dem Boden der neuen Welt errichtete Wohnung befand.

*

Neue Construction der Mikroskop-Objektive. Bis jetzt wurden Mikroskope, welche bis zu 40° divergirende Lichtstrahlen sollten aufnehmen können, mit drei Linsensystemen construirt, in welchen jede einzelne Linse achromatisch war und der Durchmesser der Linsen vom Objektiv gegen das Okular hin wuchs. Das Objektiv- und das Okular-Linsensystem waren in der Regel dreifach, das zwischen beiden eingeschaltene Linsensystem dagegen nur doppelt. Es entziffern sich daraus nicht weniger als 16 Flächen, welche die ins Instrument eintretenden Lichtstrahlen zu passiren haben, bevor sie zum Auge gelangen, und da jede Fläche nothwendiger Weise einige individuelle Unvollkommenheiten an sich trägt, so können die optischen Bedingungen, unter welchen ein solches Instrument construirt wird, nur höchst ungünstige genannt werden. — Herr F. H. Wenham hat jedoch ein System erfunden, in welchem die Zahl dieser Flächen auf 10 reducirt wird, in der Art, daß eine einzige Linse schweren Flintglases die Achromatisirung von vier Crownglaslinsen bewirkt. Die Linsen folgen, vom Objektiv gegen das Auge hin gezählt, in nachstehender Ordnung auf einander: Ein planconvexes Crownglas, ein zweites, größeres planconvexes Crownglas, die biconcave Linse von Flintglas, eine biconvexe und endlich eine convex-plane Crownglas-Linse. (Revue Scientifique.)

*

Der Mörtel der großen Pyramide. Einem von Herrn Wallace in der chemischen Section der philosophischen Gesellschaft von Glasgow gehaltenen Vortrage entnehmen wir, daß dieser Mörtel fast ausschließlich aus hydroschwefelsaurem Kalke, d. i. aus Gyps besteht, wovon eine von dem Berichterstatter angestellte Analyse 92,83 Proc. ergab. (Athenäum.)

*

Neue uranhaltige Minerale wurden vor kurzer Zeit an der Grube „Weißer Hirsch" bei Schneeberg in Sachsen entdeckt und im „Journal für praktische Chemie" von Dr. Clemens Winkler beschrieben. Sie erhielten von ihm die Namen Uranosphärit, Walpurgin, Trögerit, Zeunerit und Urospinit. (Athenäum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von **Friedrich v. Hellwald.**

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 34. Stuttgart, 25. August **1873.**

Inhalt: 1. Des Kâfir Jamshed Erlebnisse und Wanderungen in Centralasien. — 2. Neue culturgeschichtliche Forschungen. II. — 3. Die Nordfahrt der „Polaris". — 4. Die irländische Fischerei. — 5. Das Museum Godeffroy. — 6. Ueber die Königsherrschaft im alten Rom. — 7. Eigenthümlichkeiten der Fische während ihrer Laichzeit. — 8. Zur Verständigung. — 9. Der Guß des ersten internationalen Meterstabes. — 10. Ueber die Stellung des Georgischen. — 11. Einfluß des Mondlichtes.

Des Kâfir Jamshed Erlebnisse und Wanderungen in Centralasien.

In einem Augenblicke, wo wieder mehr denn je die Ereignisse im mittleren Asien in den Vordergrund getreten sind, gelangt durch gütige Vermittlung ein Schriftstück in unsere Hände, welches an und für sich von hohem Werth noch dadurch an Interesse gewinnt, daß es einen Landeseingebornen, den Kâfir Jamshed, zum Verfasser hat; ja es ist das erste Schriftstück, welches überhaupt jemals von einem Kâfir veröffentlicht wurde. Wir glauben demnach unseren Lesern einen Dienst zu erweisen, wenn wir ihnen das uns in der von Dr. G. W. Leitner besorgten, in Europa kaum noch bekannten englischen Uebersetzung vorliegende Document in deutscher Bearbeitung und Commentirung vorlegen.

Zuvor mögen jedoch einige Worte über den heimathlichen Stamm unseres Abenteurers gestattet sein. Die Kâfirs (Ungläubige, wie sie von den umwohnenden Muhammedanern genannt werden) auch Sijâh-Posch (Schwarzbeinler, wegen ihrer Beinbekleidung aus Ziegenfellen geheißen), gehören unstreitig zu den am wenigsten gekannten Stämmen des centralen Asien. Es ist ebenso schwierig zu läugnen als zu behaupten, daß die Sijâh-Posch Kâfirs von erânischer Abkunft seien und zoroastrische Traditionen besitzen. Einige ihrer Sitten mögen ebenso wohl für buddhistisch als für zoroastrisch oder sicherer noch dadurch erklärt werden, daß ihre theologischen Satzungen gewiß weder von indischen, noch von muhammedanischen, noch auch von christlicher Quelle herrühren. Für Personen anderen Stammes ist es fast unmöglich, in ihr ausgedehntes und doch abgelegenes Bergland im Hindukusch einzudringen. Ein Gürtel kecker muhammedanischer Raubvölker umgibt Kâfiristân von allen Seiten und macht es überaus schwer, unentstellte Berichte über die verschiedenen Sijâh-Posch-Stämme und deren Gebräuche zu erhalten. Was ihnen allen indeß gemein zu sein scheint, ist ausgesprochener Haß gegen die Muselmänner, Aussetzung des Antlitzes ihrer Todten in hölzernen Särgen auf dem Gipfel der Berge und endlich eine Art Ahnencultus bedeutender Männer. Außer diesen von mehreren Reisenden bestätigten Eigenthümlichkeiten und den ziemlich ausführlichen Vocabularien, die Dr. G. W. Leitner gesammelt, wissen wir fast nichts über dieses seltsame Hochlandsvolk.

Die Quellen dieser unserer sehr beschränkten Kenntnisse sind: zunächst ein kurzer, oberflächlicher Bericht bei Burnes,[1] der einen Kâfirstamm zu sehen Gelegenheit hatte; der Bericht des Mulla Najib, den Elphinstone anführt; das die Kâfirs betreffende, sehr gut geschriebene Kapitel in Masson's „Kabul and Belochistân;" die drei „Führer," die unter Lumsden dienten und von denen Dr. Trumpp eine rohe grammatische Skizze ihres Idioms erhielt, welches bloß eine Art Kohistân-Dialect zu sein scheint, da es mit Lughmani identisch ist; eine kurze, im Church Missionary Intelligencer von 1866 veröffentlichte Notiz, die Rev. R. Clark nach den Angaben des eingebornen Missionärs Fazyl-i-Haqq, der die Kâfirs besucht haben soll, übersetzte; endlich die vier Kâfirs, die zu verschiedenen Zeiten in Dr. Leitner's Diensten standen.[2] Von diesen letzteren

[1] Burnes. Travels into Bokhara. I. Bd. S. 165—166.

[2] Dieser Liste können wir noch zwei weitere Quellenangaben beifügen, die wir für unsere Schilderung Kafiristâns an einem anderen Orte benützt und auch citirt haben. (Siehe: Friedr. v. Hellwald. Die Russen in Centralasien. Augsburg 1873. 8°.

sammelte Dr. Leitner jede nur erhältliche Mittheilung, leider aber nichts was zur Fixirung der vielumstrittenen Frage über ihre religiösen Ueberlieferungen und ethnologische Abstammung dienen könnte. Diese Leute hatten alle lichte Augen, waren aber der Hautfarbe nach nicht heller als viele Kabûlistaner. Einige der mit Leitner in Berührung gekommenen Kâfirs zeigten Spuren von Mahadeo und Indracultus, doch darf man sich dadurch nicht irre leiten lassen; sie waren nämlich als Gefangene durch Kaschmir gebracht worden, dessen Herrscher das vielleicht einzige Beispiel eines proselytenmachenden Hindu bietet; wer in seinem Gebiete nicht ausgesprochen Muhammedaner ist, wird als Anhänger des Hinduismus behandelt.

So weit sich aus den fragmentarisch vorliegenden Kenntnissen über die Abstammung der Kâfirs urtheilen läßt, führt dieselbe in eine dem persischen Zoroastrianismus weit vorausgehende Epoche zurück. Die Sijâh-Posch-Kâfirs scheinen die Ueberreste einer der nördlichen Urracen zu sein, die im Laufe der großen vorhistorischen Wanderungen bei Seite gedrängt, und von der Hauptmasse des erânischen Zweiges der Aryas abgetrennt, isolirt wurden. Sie behielten demnach einige der antiken Gebräuche bei, ohne die Traditionen, welche diesen Gebräuchen ihre Bedeutung verleihen; andererseits, von mongolischen und tatarischen Völkern umringt und bedrängt, nahmen sie Manches an von dem Schamanenthume und dem Ahnencultus, welche für jene Race charakteristisch sind.[1] Wie aus den Mittheilungen Dr. Leitners hervorgeht, sind die Kâfirs, welche von Alexander d. Gr. an den Invasionen der Fremden getrotzt und Sprache und Sitte unverfälscht bis auf den heutigen Tag bewahrt haben, gegenwärtig auf die Aussterbeliste gesetzt, indem der muhammedanische Afghâne nicht eher ruhen wird, als bis er den letzten Sijâh-Posch aus seiner Heimath vertrieben hat.[2]

Diesem wenig bekannten Volksstamm nun gehört Jamshed an, dessen Schicksale uns nunmehr beschäftigen sollen.[3] Im Alter von eilf Jahren ward er aus Katar,[4] einem Orte an der Grenze Kâfiristâns von Leuten aus Pendschehr[1] geraubt, während er seines Vaters Schafe hütete, nach Dschelâlabâd[2] gebracht, an den Befehlshaber dieses Platzes Schah Mard Chan verkauft und von diesem an dem damaligen Emir von Kâbûl, Dost Muhammed Chan verschenkt. Dost Muhammed sandte den Knaben in den Harem, wo die Frauen sich seiner annahmen und für ihn vollständig Sorge trugen. Als Dost Muhammed 1863 starb, befanden sich im Ganzen acht Kâfir-Jungen im Harem, wovon Feramorz Chan, der Onkel unseres Jamshed,[3] an den ältesten, nunmehr auch schon verstorbenen Sohn des Emirs, nämlich an Vezir Ghulam Haider Chan, Jamshed selbst aber an Schir Ali Chan,[4] kam, der ihn seiner militärischen Musikbande zutheilte. Nachdem er die Musik erlernt, ward er in einiger Zeit zu einem „Naik" der Bande befördert, einen Posten, den er zwei Jahre lang bekleidete. Nachher ward er zum „Havildar" und darauf von Schir Ali, der mittlerweile Emir geworden, zum „Subadar" der Bande ernannt. Der Emir[5] war unserem Jamshed wohl gewogen und verwendete ihn in seinen freien Stunden als Privat-Ordonnanz. Feramorz Chan aber ward General. Jamshed blieb sechs Jahre lang Subadar, in welcher Zeit der Krieg mit Kandahar[6] zwischen dem Emir und seinem Bruder Muhammed Amîn[7] ausbrach. Alle Truppen gingen nach Kandahar und Jamshed begleitete den Emir als Ordonnanz. Eine Schlacht

S. 53 und 65.) Es sind dieß des anglikanischen Missionärs W. Hancock Bericht im „Church Missionary Intelligencer" vom März 1865 und jener Capitän Hr. G. Raverty's im „Journal of the asiatic society of Bengal." Calcutta 1859, Nr. IV. Eine dritte Quelle ist endlich John Campbell, der über seine Reise durch einen Theil Kafiristân's berichtet in seinem Buche: Lost among the Affghans. London 1862. 8⁰.

[1] The strange tribes of Kafir'istan. (Times of India vom 22. März 1873.)

[2] Internationale Ausstellungs-Zeitung vom 18. Juli 1873. S. 3.

[3] Wir folgen dabei mit möglichster Treue dem Originale, mit der einzigen Ausnahme, daß in diesem Jamshed als Erzähler von sich selbst in der ersten Person spricht, während wir es vorgezogen haben, ihn in der dritten Person einzuführen. Ausdrucksweise, Styl und Darstellung, die ganz den orientalischen Charakter zeigen, haben wir aber sorgfältig beibehalten.

[4] Katar scheint früher viel bedeutender gewesen zu sein; vor etwa 50 Jahren soll es 3000 Häuser gezählt haben; heute schwanken die Angaben zwischen 200 und 500 Häuser.

[1] Pendschehr, ein Ort am gleichnamigen Zuflusse des Kâbûl Rûd, ist auf den wenigsten Karten eingetragen. Wir fanden den Ort bloß auf dem betreffenden Blatte von Kiepert's „Atlas von Asien." Auch Carl Ritter's „Asien" VII. S. 229, 233 und 245 thut nur des Flusses, nicht des Ortes Erwähnung.

[2] Stadt am Kâbûl-Flusse, einem rechtsseitigen Zufluß des Indus. Ueber Dschelâlabâd (nach englischer Schreibweise Julalabad) siehe: Burnes. Travels into Bokhara. I. Bd. S. 122 und Ritter. Asien. VII. S. 227—230.

[3] Jamshed nimmt es, wie es scheint, mit der Richtigkeit seiner Angaben nicht so genau; so nennt er z. B. hier Feramorz seinen Onkel, an einer anderen Stelle später den Sohn seiner Tante, also seinen Vetter.

[4] Es ist dieß der jetzige Herrscher von Kâbûl und Afghânistân, den jetzt vereinigten drei Reichen: Kâbûl, Kandahar und Herât.

[5] Mit diesem Titel wollen wir in Zukunft ausschließlich Schir Ali Chan bezeichnen, obwohl er erst sehr spät zur unbestrittenen Herrschaft gelangte.

[6] Eine Stadt 60 Meilen südwestlich von Kâbûl, am Urghund (auch Argand geschrieben). Kandahar ist nur eine Kürzung von Iskandahar (Alexandrien). In der That hieß die Stadt im Alterthume Alexandria, weil sie von Alexander d. Gr. gegründet wurde.

[7] Diese Phase des afghânischen Thronfolgekrieges ist so gut wie unbekannt. Von einem Muhammed Amîn haben die Berichte seinerzeit keine Erwähnung gethan. Dost Muhammed hatte als Nachfolger seinen Sohn Schir Ali Chan bezeichnet; diese Wahl weckte aber die Eifersucht seiner älteren Brüder Azim und Afzul, welche ihm gemeinschaftlich die Herrschaft streitig machten. Von einem Amîn ist nichts bekannt; daß eine Verwechslung mit Azim etwa vorliege, wird aus dem Verlaufe der weiteren Ereignisse widerlegt

ward geschlagen, worin sowohl des Emirs Gegner Muhammed Amin als auch des Emirs tapferer Sohn Muhammed Ali ums Leben kamen. Darüber verlor Schir Ali Chan den Verstand.[1] Drei Monate verblieb der Emir in diesem Geisteszustande zu Kandahar, wo endlich die Nachricht eintraf, daß Abdurrhaman Chan[2] den Hindukusch erreicht habe.

Darauf sandte der Emir seinen Bruder Muhammed Scherif Chan (gegenwärtig zu Baghsu) mit drei Infanterie-Regimentern und 2000 Pferden seinem stotternden Sohne Ibrahim Chan zu Hilfe, der damals so wie jetzt Gouverneur von Kâbûl war. Scherif Chan aber ging zwei Märsche vor Kâbûl nach Tscharekar[3] (von Pendschehris bewohnt), um sich mit Muhammed Asim Chan[4] zu vereinigen. Dieser war von Abdurrhaman gesendet worden und verband sich mit Scherif Chan zum Angriffe auf Kâbûl, aus welchem Ibrahim, obwohl mit Truppen und Artillerie reichlich versehen, mit General Abu Achmed Chan nächtlicherweise in Weibertracht verkleidet in der Richtung nach Kandahar entfloh. Als nun Emir Schir Ali das Geschehene vernommen, marschirte er mit seinen Truppen nach Saidabad,[5] traf dort Abdurrhaman, ward von diesem geschlagen und floh nach Kandahar zurück.[6] Hier sammelte er seine Truppen und stieß bei Kelat[7] neuerdings auf Abdurrhaman. In dieser Schlacht erhielt Jamshed eine Schußwunde ins Bein. Der Emir ward abermals geschlagen, als kaum der Kampf begonnen hatte und Jamshed begleitete ihn, trotz seiner Verwundung, nach Girischk,[8] wo sie drei Tage verweilten, dann nach Ferrah,[9] wo sie eilf Tage blieben, und endlich nach Herât. Während des dortigen Aufenthaltes kamen Briefe von Faiz Muhammed Chan, des Emirs Halbbruder väterlicher Seite, aus Turkestân[1] mit der Nachricht, daß dieser den Abdurrhaman besiegt habe, daß zwei von dessen Regimentern, dann General Scheikh Mîr, Gouverneur Amânulla Chan und andere einflußreiche Sirdars desertirt wären. „Komme nach Turkestân und wir werden Kâbûl gemeinschaftlich angreifen." Dieß that denn auch der Emir; Jamshed begleitete ihn wieder als Specialordonnanz, dann noch 200 Mann, davon 100 Berittene, deren Pferde mit silbernen Geschirren (nukraposch) geschmückt waren. Sie erreichten Turkestân und zogen mit Faiz Muhammed über Kohistân[2] auf der Straße nach Pendschehr. Der Emir blieb ein wenig zurück und sandte seine Truppen mit Ausnahme der Artillerie voraus, dem Faiz Muhammed aber befehlend, ihn zu erwarten, ehe er die Schlacht beginne. Als jedoch Faiz Muhammed Kohistân (zwei Tagemärsche von Kâbûl) erreichte, eröffnete er den Kampf mit Abdurrhaman, dem zwei seiner Regimenter verließen, und war eben im Begriffe ihn zu schlagen, als er von einer Kugel getödtet wurde. Der Emir, durch Nur Muhammed Chan (dem Sohne Sultan Muhammed Chans, eines Bruders von Dost Muhammed) davon benachrichtigt, floh zurück nach der turkestânischen Stadt Takhtapul,[3] wo er in Angst und ohne Truppen einen Monat blieb; endlich ging er durch die Landschaft Hazâra[4] mit 200 Pferden, einigen Häuptlingen und deren Familien nach Herât.

In Herât dauerte der Aufenthalt drei Monate. Von hier aus sandte der Emir unsern Jamshed nach Kâbûl mit einem Briefe an seinen Sohn Abdullah Jan oder eigentlich an seine Mutter, denn es ist bei Prinzen nicht üblich, daß sie direkt an Frauen schreiben. Seinen General Feramorz Chan sandte er nach Kandahar, um dort den Sohn Azim Chans, Serwer Chan zu bekämpfen. Jamshed nahm den Weg durch Hazâra und erreichte Kâbûl nach achtzehntägiger Fußreise. Die Antwort sollte er auf dem Wege über Kandahar nach Herât bringen. Schon hatte er Nani in der Nähe von Kandahar[5] erreicht, als er von

[1] Diese Thatsache war, soviel wir wissen, bisher in Europa gleichfalls unbekannt.

[2] Abdurrhaman Chan war der Sohn des feindlichen Bruders Afzul Chan's, somit ein Neffe Azim's und seines Gegners Schir Ali.

[3] Ort nördlich von Kâbûl.

[4] Dieß ist nun der in Note 3 erwähnte Azim Chan. Jamshed setzt in seinem Berichte eine ziemlich genaue Kenntniß der afghânischen Personalverhältnisse voraus, da er mitunter sehr unvermittelt und ohne weitere Erklärung neue Namen einführt.

[5] Sejâdabad in Kiepert's „Atlas von Asien," etwas südlich von Kâbûl.

[6] Diese Ereignisse trugen sich im April 1866 zu; siehe darüber: Hellwald a. a. O. S. 143.

[7] Offenbar Kelat-i-Gildschi, ein sehr fester Ort am Tarnak-Flusse, nicht zu verwechseln mit dem weit südlicheren und bedeutenderen Kelat in Belutschistân, der wichtigsten Stadt jenes Landes.

[8] Fester Platz am Hilmend, der etwas unterhalb dieses Ortes den Urghund (Argand-âb) aufnimmt.

[9] Auch Farrah (Kiepert's „Atlas von Asien") und Furrah (auf englischen Karten) geschrieben, südlich von Herât, nördlich vom Hamûn-See, am Furrah-Rud. Eine genaue Beschreibung von Furrah siehe in: J. P. Ferrier. Caravan Journeys and Wanderings in Persia, Afghanistan, Turkistan and Beloodchistan. London 1857. 8⁰. S. 392—396.

[1] Unter Turkestân ist hier stets das sogenannte afghânische Turkestân zu verstehen, nämlich die verschiedenen kleinen Chanate zwischen dem rechten Oxusufer und dem Hindukusch-Gebirge.

[2] Kohistân ist die Berglandschaft am oberen Kabûlflusse.

[3] Takhtapul findet sich auf keiner der bisher erwähnten Karten. Dagegen ist ein Takhtapul auf der von K. Yule besorgten Karte verzeichnet, welche die neue Ausgabe von John Wood's „Journey to the Source of the River Oxus" begleitet. Darnach wäre es ein kleiner Ort in der Nähe von Balch. Doch gibt es, wie wir wissen, eine größere Stadt Takhtipul, etwa 12 Tagereisen von Maimene entfernt. Der Engländer John Campbell (Feringhee Pascha) verweilte dort längere Zeit; siehe über Takhtipul (Takht-i-pool der Engländer): Campbell's Buch: Lost among the Affghans. London 1862. 8⁰. S. 249—260.

[4] Die Landschaft Hazâra liegt zwischen Ghasna und Herât. Ueber ihre Bevölkerung siehe: Bellew. Journal of a political Mission to Afghanistan. London 1862. 8⁰. S. 17—18. Ferner: John Wood. A Journey to the Source of the River Oxus. London 1872. 8⁰. S. 127—129.

[5] In Kiepert's „Atlas von Asien" findet sich allerdings ein

einem Thanadar Abdurrhamans aufgefangen ward. Man fand jedoch keinen Brief bei ihm, da er denselben in seinem Ohr verborgen hatte; der Brief war nämlich eine kleine Rolle ganz dünnen persischen Papiers. In Ketten nach Kâbûl zurückgesendet, dort als Diener des Emirs erkannt und dem Afzul Chan überantwortet, blieb er achtzehn Tage im Gefängniß. Nach dieser Frist schickte Afzul Chan nach ihm und machte ihn zum Sipahi in der Artillerie. Jamshed blieb als solcher einen Monat, als es ihm gelang, eines Nachts durch den Hindukusch nach Turkestân zu entfliehen. Er hielt sich zwei Tage in Tâle Kân[1] auf und beabsichtigte von hier aus entweder über Khanabad[2] und Kundûz[3] oder als auf der kürzesten Route über Aibak[4] und Takhtipul, nach Herât zu gehen. Ein Mann warnte ihn aber, er sei als ein Diener Abdurrhamans erkannt worden und werde in Aibak gefangen worden. Die andere Route war gleichfalls unsicher; er wandte sich daher nach Rostak[5] und von dort in einem Tage nach Badachschân,[6] wo ihn die Leute des Gouverneurs Mir Jahandar Schah auffingen; dieser hinderte ihn am Weitermarsche, bot ihm aber eine Anstellung an. Zwei Pathans,[7] Deserteurs aus der Armee des Emirs, Akhtar ein Trompeter und Tâdsche ein Tambour, erkannten ihn. Jamshed sollte an die Spitze der Bande gestellt werden, lehnte aber ab; erst als ihm bedeutet wurde, man würde ihn so lange in Badachschân zurückhalten, bis er diese in Ordnung gebracht haben würde, gehorchte er; nach zwanzig Tagen erhielt er einen Khillat, 18 Rupien und seinen Urlaub. Die Regierung in Badachschân ist nicht wie jene in Kâbûl. Ein Katwâl (oder Mir Schah, wie man ihn hier nennt) verfügt, ohne den König früher zu fragen; jeder Beamte handelt ähnlich und nur wenige Angelegenheiten werden vor den Mir gebracht, der stets in Ausschweifungen schlimmster Art, sonst aber auf der Jagd seine Zeit zubringt. Er besaß nur 6 Kanonen mit 30 Artilleristen, 200 Mann Infanterie und ebenso viel Cavallerie als seine Leibgarde. Außerdem zählen sich freilich noch viele zu den Soldaten des Mir. Die Musikbande besteht aus 25 Mann und besitzt 8 Trommeln, eine große Trommel, ein Chang und 5 Trompeten; alles ist in größter Unordnung. „Tawambegi" ist die Bezeichnung für das Amt des königlichen Schatzkanzlers. Es gibt keinen Vezir. Yuzbaschi (türkisch: Anführer von Hundert) ist der Titel für fünfzehn Würdenträger, die in mit Silber gestickten Kleidern stecken und, ungeachtet des Titels, 100 Minbaschis (Anführer von Tausend) unter sich haben, deren Schwerter und Gürtel vergoldet sind. Diese Leute mit 800 Sowars kommen täglich zum Durbar, wo jedoch keine Papiere vorgelegt werden. Alle Angelegenheiten werden dem Dewanbigi,[1] d. h. dem Schatzkanzler überwiesen. Der Palast des Königs gleicht einem Mausoleum. Es gibt darin eine Halle, worin er empfängt. Der König trägt einen goldgestickten Lungi aus Pischawer[2] und englische Stiefel, auch einen englischen Rock, der nachträglich von einheimischen Künstlern gestickt ward, um den Leib einen Kaschmir-Shawl, einen goldenen Gürtel, ein englisches Schwert und ein Paar Pistolen. Dem Mir sind zwei Bergdistrikte unterworfen, wovon der eine Rubinen, der andere grobe grüne Türkisen und Lapislazuli liefert. Es gibt hier sehr viele Gärten und selbst besseres Obst als in Kâbûl, wie Aepfel, Melonen, endlose Traubenarten, Pfirsiche, Birnen rc.

Es gibt zwei Serai's, eines für den Verkauf von Sklaven beiderlei Geschlechts, das andere für Karawanen. Es gibt hier einen großen Sklavenhandel[3] und Menschenfänger-Trupps treffen hier beständig ein; die Badachschâner Kaufleute fangen was sie können, gewöhnlich Pathans oder persische Händler. Man vermuthet, daß bloß Sijâhs in die Sklaverei verkauft werden, da sie Ungläubige sind; doch werden auch Sunniten als Sklaven verkauft, nachdem man sie durch Tortur veranlaßt hat, sich für Sijâhs zu erklären. Die Sijâhs werden beschuldigt, ihre eigenen Kinder zu verkaufen; dieß ist nicht wahr, da die Ursache, warum die Kâfirs die Muhammedaner tödten, eben die ist, daß die Letzteren Kâfirkinder wegzufangen versuchen. Vielleicht thun aber dieß die Nimtscha-Muselmänner[4] oder Halb-Moslims, die Grenznachbarn der Kâfirs, die zum Islam bekehrt worden sind, um mit ihren Nachbarn auf gutem Fuße zu bleiben. Der höchste Preis für einen Sklaven ist 10 Tumâns,[5] und die Geschlechter werden,

Ort Nani, doch liegt er sehr nahe südlich von Ghasna, und sehr weit nördlich von Kandahar.

[1] Unauffindbar.

[2] Wohl das Chanahabâd der Kiepert'schen Karte, nach Burnes, der es Khann-abad schreibt, 15 Miles östlich von Kundûz; siehe Burnes. Trav. into Bockhara. I. S. 222.

[3] Hauptstadt eines gleichnamigen Chanates; ward besucht von Burnes; siehe a. a. O. S. 222—229 und Wood. Journ. of the Oxus. S. 136—138.

[4] Kiepert verzeichnet ein Haibak (Aibeg), im Thale des Ali Chulm, in 4000 Fuß Seehöhe, deßgleichen Yule auf der oberwähnten Karte zu Wood's Reise, in ganz gleicher Lage.

[5] Nur auf A. Fedschenko's Karte von Kokan und dem oberen Syr-Darjâ (in „Ocean Highways," Augustheft 1873) verzeichnet.

[6] Es ist unbegreiflich, wie Jamshed, um nach Herât zu gelangen, sich nach Badachschân wenden konnte, welches noch östlich von Kundûz liegt, ihn also von seinem Ziele noch mehr entfernte. Badachschân gehört zu den sehr wenig bekannten Gebieten des afghânischen Turkestân, und Jamshed's Mittheilungen sind daher sehr interessant. Doch ist Badachschân von dem Engländer John Campbell (siehe dessen: Lost among the Affghans, S. 91—97) und dem Lieutenant John Wood besucht worden.

[7] Indische Bezeichnung für die Afghânen.

[1] Offenbar dasselbe Wort wie das frühere Tawanbegi.

[2] Indische Grenzstadt; ihr Name ist persisch (buschtragend, von Bischeh, Gebüsch).

[3] Darüber berichtet auch John Campbell. Lost among the Affghans. S. 75.

[4] Neemchu Moosulmann schreibt sie Burnes. Travels into Bockhara. I. Bd. S. 166.

[5] Persische Münze: Ein Toman Geld à 10 Kran à 2 Panabat à 10 Schahi = 9 Mark 30 Pf. deutsche Reichswährung.

ob jung ob alt, getrennt gehalten. In Badachschân selbst kann sich niemand für einen Sijâh erklären, ohne sein Leben zu riskiren. Hindus aus Schikârpur,[1] die Ladenbesitzer oder Banliers sind, werden geschont. Es gibt auch Juden, welche unbehelligt Handel treiben. Juden und Hindus werden nicht als Sklaven verkauft. In Badachschân ist auch eine starke Citadelle, unter welcher 150 der größten Kaufläden sich befindet. Jedes Haus hat eine Kuppel aus Lehm. Alle diese Bemerkungen gelten natürlich nur für die Zeit von Jamsheds Anwesenheit.

Er verließ Badachschân und ging nach Rostâk mit dem Mîr, einen Tagemarsch entfernt. Der Gouverneur von Rostâk war Mîr Said Chan. Es besitzt ein Fort aus Lehm mit 12 Kaufläden, 3 Geschützen, 30 Mann Infanterie und 4000 Pferden. Die Artilleristen, ihrer zwölf an der Zahl, waren Pathans. Es gibt hier auch zwei Serai's, aber keinen Sklavenmarkt. Das Volk redet persisch, während man in Badachschân türkisch spricht. Das Türkisch von Balch[2] und jenes von Badachschân sind identisch. Jamshed blieb acht Tage in Rostâk und ging dann nach Faizabâd.[3] Der Gouverneur dieses Platzes, Mîr Ghulam Beg, hält 8000 Reiter in seinem Dienste, deren einzige Beschäftigung darin besteht, die Gegend zum Zwecke von Menschenfang zu durchstreifen. Er hat auch 200 Soldaten von jeder Race. Es ist dieß der Hauptplatz für den Sklavenhandel. Der Gouverneur besitzt fünf große Kanonen, auf welchen gewisse Schriftzeichen eingegraben sind, welche die Leute nicht lesen können, von denen sie aber behaupten, sie seien sehr alt. Jedes Geschütz trägt die Figuren zweier Löwen mit Buchstaben zwischen beiden und wird von 12 Mann bedient. Die Musikbande besteht aus 20 Mann. Jamshed ging nur im Geheimen aus, da er nicht wünschte, aufgefangen zu werden. Der Gouverneur ist ein Bruder von jenem in Badachschân, welch letzteres der Name der Stadt so wie des Landes ist. Faizabâd ist ein sehr großer Ort, hat ein starkes Fort und fünf Serai's; davon zwei für männliche und weibliche Sklaven, zwei für indische und jüdische Kaufläden und eines für Reisende. Leute, die unterwegs nicht eingefangen wurden und die Stadt erreichen, sind nämlich sicher. Es gibt sehr viele Perser hier. In zwei Bergen des Landes wird auf Blei in dem einen, auf Kupfer in dem andern gegraben. Unter dem Fort, dem größten, welches Jamshed bisher gesehen, fließt der mächtige Bangifluß, aus dessen Sand täglich 1¼ Seer Gold ausgewaschen werden. Man mißt dort nach Täbriser Maß = 3¼ englische Seer; es gibt keine Wage, sondern Gewicht und Maß sind ein und dasselbe Gefäß. Dem Emir Schir Ali wurden Rubinen angeboten, allein er brauchte den täglichen Goldertrag und dieser ward ihm verweigert. Der Mîr vermählte darauf seine Schwester mit des Emirs Gegner. Der Gouverneur war ein Bursche von 18 Jahren. Zwei Männer, Kaschkâr Beg und Nasar Beg Minbaschi, regieren das Land und haben Nachfolger aus ihrem eigenen Hause. Jamshed blieb 14 Tage da, ging dann nach Hazâra und erreichte Herât in 16 Tagen. Der Namen der Stationen unterwegs erinnert er sich aber nicht mehr. Bei seiner Ankunft in Herât fand er den Emir noch immer irrsinnig.

(Schluß folgt.)

[1] Bedeutende Stadt des Pendschâb, im Indus-Thale.

[2] Balch, im frühen Mittelalter ein Hauptsitz islamitischer Civilisation, steht nahezu auf den Ruinen des alten Baktra.

[3] Eigentliche Hauptstadt von Badachschân. Kiepert's Karte gibt Faizabâd und Badachschân als identisch an; neben den Ruinen von Faizabâd liest man in Klammern Badachschân. Yule's Karte in Wood's Reise weist nur ein Faizabâd auf; eine Stadt Badachschân kommt nicht vor; Faizabâd ist es auch, wo sich, wie oben erwähnt, Campbell aufhielt. Nach Fraser's Erkundigungen (Narrative of a Journ. into Khorassan. London 1825. 8⁰. App. B. P. IV. S. 105) gibt es freilich außer Faizabâd noch eine zweite Stadt mit Namen Badachschân, allein selbst C. Ritter (Asien. VII. S. 802—803) vermuthete, daß sie wahrscheinlich wohl identisch mit Faizabâd sei, denn kein anderer Bericht erwähnt ihrer. Auch an allen anderen Stellen seines Buches (VII. S. 469. 490. 793. 797) faßt er beide Namen als einer Stadt gehörig auf. Nun geht aber aus Jamshed's Bericht doch hervor, daß Badachschân und Faizabâd zwei verschiedene Plätze sind.

Neue culturgeschichtliche Forschungen.

II.

The use of conflict! so überschreibt Walter Bagehot seinen zweiten Essay. Was mögen dazu alle Jene sagen, die im Streite, Kampfe — und Bagehot nimmt, wie sich sogleich zeigen wird, das Wort im Sinne von Krieg — nur Elend und Unheil gewahren, den Krieg für das verabscheuungswürdigste Verbrechen halten, das je begangen werden kann?

Gewöhnlich, sagt Bagehot, will man uns zu verstehen geben, daß Fortschritt die normale Entwicklung der menschlichen Gesellschaft sei; doch die Geschichte widerspricht dem, und die Alten besaßen nicht einmal den Begriff Fortschritt. Naturvölker schreiten nicht fort und in Wirklichkeit beschränkt sich der Fortschritt auf einige wenige Nationen, und zwar europäischen Ursprungs. Die meisten Völker stellen sich uns gegenwärtig als stationär dar, wir haben aber alle Ursache zu glauben, meint Bagehot, im Einklang mit den Forschungen der Ethnologie, wonach es nirgends mehr Menschen im Urzustande gibt, daß dereinst alle Nationen fortgeschritten sind. Tylor faßt sehr richtig die Ergebnisse der urgeschichtlichen Untersuchungen dahin zusammen, daß ursprünglich eine niedrige Cultur über die ganze Erde verbreitet war.[1] Seit jener Zeit nun, in der historischen Epoche, meint Bagehot, hat es wenig Fortschritt gegeben; in der vorgeschichtlichen Zeit muß er aber sehr groß gewesen sein.

[1] Tylor. Anfänge der Cultur. I. Bd. S. 61—62.

Der Kampf ums Dasein ist der einzige Weg, der zur Vervollkommnung der Organisation führt, so lautet der Fundamentalsatz der Darwin'schen Lehre, und Bagehot findet in der damit verbundenen „natürliche Zuchtwahl" die Erklärung für den urgeschichtlichen Fortschritt. Und als ob es Bagehot hätte übernehmen wollen, unseren Gegner abzufertigen, welcher die Applicirung des Darwinismus für unsere culturhistorischen Zwecke tadelt, ja — kurzsichtig genug — darin eine Carricatur dieser Lehre erblicken will,[1] schreibt er: „so wie jede große wissenschaftliche Idee (conception) ihre Grenzen zu erweitern strebt und zur Lösung von Problemen behilflich ist, an die ihr Urheber gar nicht dachte, ebenso kann, was bloß im Hinblick auf das Leben der Thiere aufgestellt ward, mit einiger Veränderung, aber in der Wesenheit identisch, auch auf die menschliche Geschichte angewendet werden."[2] Schärfer noch hatte, lange ehe unsere Doctrinen den Zorn unseres Gegners erregt, dieß Professor A. Ecker ausgesprochen: „Dieselben Gesetze, welche im Leben der Thierwelt Geltung haben, beherrschen auch das Leben des Menschen, mögen sie auch durch die höhere geistige Stellung desselben mannigfach modificirt sein."[3] Man sieht, wer eine Geschichte der Menschheit schreibt, thut nicht übel daran, sich um die Gesetze der Thierheit zu bekümmern, und es nützt ihm wissenschaftlich nichts, vornehm darauf hinzuweisen, daß er eben keine Geschichte der Thierheit schreibe. Hätte unser verehrter Gegner das Thierreich, aus dem er ja, da er ein Anhänger Darwins zu sein vorgibt, die Menschheit doch hervorgehen lassen muß, nicht so verächtlich mißhandelt, so hätte er sich die Blamage erspart, auf unseren Satz, daß Priesterthum und Adel stets anfänglich im Besitze, ja im ausschließlichen Besitze des Wissens und Reichthums gewesen, zu fragen: „Auch schon im Affenzustande?"[4] Ueber das Wann und und Wie Adel und Priesterthum zu Macht und Wissen gelangt sind, möge er in Caspari's „Urgeschichte" nachlesen, deren Studium in dieser Hinsicht nicht genug empfohlen werden kann.

Die „natürliche Zuchtwahl," dieses aus dem Thierleben herübergenommene Gesetz, wird also von Bagehot zur Erklärung des Fortschritts verwendet. Wie denkt sich nun Bagehot diesen Fortschritt bewerkstelligt? Er beginnt damit, daß er den Fortschritt in der Kriegskunst die merkwürdigste, fast die glänzendste (showy) Thatsache in der Geschichte nennt. Man kann die antike Civilisation mit der modernen in vielen Dingen vergleichen; was militärische Macht anbelangt, ist kein Vergleich möglich. Napoleon hätte unzweifelhaft Alexander den Großen besiegt und der Rückzug der Zehntausend wäre heute kein Meisterstück mehr von Strategie. Bagehot glaubt, daß dieser immense Fortschritt in militärischen Dingen ein stetiger war und, wie er zu beweisen sich bemüht, ein das ganze Mittelalter hindurch andauernder. Doch war, ehe die Geschichte begann, auch auf diesem Gebiete wenigstens eben so viel Fortschritt als seither. Dagegen scheinen die militärischen Laster der Civilisation in dem Maße abzunehmen, als die militärische Stärke wächst. Die Civilisation macht heute nicht mehr, wie einst, kriegsuntüchtig und verweichlicht. Unsere Nerven haben sich moralisch, wenn nicht physisch, gebessert.[1] Die Ursache dieses militärischen Wachsens ist sehr einfach. Die stärkere Nation hat stets die schwächere erobert; jeder intellectuelle Gewinn ward in der Urzeit stets, sozusagen, in Krieg investirt, angelegt. Eroberung verbesserte die Menschheit durch das Untereinandermischen der Kräfte; die Waffenstillstände, damals Frieden geheißen, verbesserten die Völker durch den Drang, sich zu „trainiren" und das spätere Schaffen einer neuen Macht. Seitdem die Langköpfe in Europa die Kurzköpfe aus den besten Gegenden verdrängten, ist die Geschichte Europa's nur die Geschichte der Uebereinanderlagerung der kriegerischeren (richtiger militärischeren) Racen über die weniger kriegerischen gewesen.

Warum ist nun ein Volk stärker als ein anderes? Bagehot stellt sich den Proceß des Civilisirens ähnlich jenem des Zähmens wilder Thiere vor; die zahmsten Stämme, die zuerst zum Gehorsam gelangen, werden dadurch in dem ersten Stadium dieses Kampfes ums Dasein die stärksten, die Eroberer. Die Civilisation beginnt, weil der Beginn der Civilisation ein militärischer Vortheil ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach war dieser erste Schritt der schwierigste; die geschichtlichen Zeiten haben nur die Erinnerung an den zweiten, nicht minder schwierigen bewahrt, aus dem ersten Stadium wieder herauszukommen. Diesen zweiten Schritt aber vermochten sehr viele Völker nicht zu vollziehen; es gelang dieß nur solchen, die zwei Fundamentalgesetze aller Organismen, jenes der Vererbung und das der Variabilität, benützen und erhalten können. Vererbung und Variabilität beschränken sich gegenseitig; das eine repräsentirt das neuerungssüchtige, das andere das conservative Princip in der Natur, und da diese in ihrem Mechanismus beider zugleich bedarf, so kann man daran abnehmen, wie irrig eine Beurtheilung sein muß, welche, wie dieß bei unserem Gegner der Fall ist, stets nur das Eine derselben im Auge hat. Bagehot dagegen, ohne Vorurtheil, ohne vorgefaßte Meinung, zeigt uns, wie im ersten Stadium der gesellschaftlichen Entwicklung das conservative Princip zur Herrschaft berufen war, wie selbst die grauenhaften Religionen des Alterthums (und der Mexikaner) entschieden den einen großen

[1] Kritik einer Kritik. S. 678.

[2] Phys. et Pol. S. 43—44.

[3] A. Ecker. Kampf ums Dasein. S. 10.

[4] Kritik einer Kritik. S. 696. Für einen angeblichen Darwinisten ist es ein arger Schnitzer, vom Affenzustande zu sprechen, da es bekanntlich noch strittig ist, von welcher ausgestorbenen Deciduatenart der Mensch abstammt.

[1] Phys. et Pol. S. 47.

Vortheil hatten, daß sie das Joch der Gewohnheit dem Menschen gründlich auf den Nacken legten. Niemand, sagt Bagehot, wird je diese zurückgebliebenen Culturen begreifen, der nicht klar das den ersten Völkern gestellte Dilemma sieht. Entweder sie hatten in wilden Horden gesetzlos zu leben oder sie mußten um jeden Preis ein Gesetz erstreben. Jene, welchen Letzteres gelungen, besiegten die anderen, waren aber nunmehr im eigenen Netze gefangen. Nur jene endlich durften zu dominiren hoffen, die von den ersten in das zweite Stadium überzutreten vermochten, aus dem Stadium, wo Stabilität das Nothwendigste in jenes, wo Variabilität das Nothwendigste ist, natürlich mit Beibehalt der Vorzüge, welche sie im ersten Stadium besaßen.

Wir stimmen Bagehot völlig bei, wenn er den Despotismus ein Gewächs der ersten Zeiten nennt, wie die Demokratie eines der späteren Epochen ist; er entsprach dem ersten Bedürfnisse am besten, ist aber der Variabilität nicht günstig und hindert die Menschheit in das zweite Entwicklungsstadium zu treten. Doch fand das neuerungssüchtige Princip mannigfache Unterstützung. Eine solche war oft die *Racenmischung*. Die antike Welt hielt viel auf reines Blut, obgleich sie sehr wenig davon besaß. Die meisten historischen Völker hatten vorhistorische Stämme unterjocht, die Männer zu Sklaven gemacht, sich mit den Weibern aber verbunden. Dadurch drangen neue Elemente in sie. Ein weiterer Vortheil war die gleichfalls der Eroberung entsprungene *Sklaverei*. Während Dr. Kolb in der Sklaverei eine Verhöhnung der Menschenwürde [1] sieht, erinnert Bagehot an die hohen Dienste, welche dieses Institut ursprünglich leistete. Gesittung ist nur dort möglich, wo *Muße* möglich ist; diese schaffte zuerst die Sklaverei. Als treffendes Beispiel hätte Bagehot Griechenland anführen können, dessen hohe künstlerische Entwicklung fast ausschließlich durch die Sklaverei bedingt ward. Die Sklaverei — und da stimmen wir abermals bei — wird erst überflüssig, wenn Muße auf anderem Wege möglich. Auch der Krieg war ein Vortheil; der Krieg benöthigt und erzeugt gewisse Tugenden, wie Tapferkeit, Wahrhaftigkeit, Gehorsam und Disciplin. Oft unterstützte sie auch der Glaube; Cromwell sagte noch zu seinen Soldaten: „Glaubet in Gott und haltet euer Pulver trocken." Heute wissen wir, daß der Glaube eben so viel, wenn nicht mehr werth war, als das Pulver. Ein starker Glaube macht auch den Menschen stark, und nicht mit Unrecht sieht Bagehot darin eine der Ursachen, warum der Monotheismus über den Polytheismus triumphirte. Die eigentlichen geistigen, intellektuellen Errungenschaften waren von geringerem Werthe für jene Zeit der Kriege, und der *Krieg* ist es, der die Völker schafft.

Damit sind wir an jenem Punkte angelangt, der uns von gegnerischer Seite die meisten Höflichkeiten eingetragen hat. In unserer ersten Besprechung der Kolb'schen Culturgeschichte haben wir uns darauf beschränkt, Perser, Makedonier und Römer zu schützen gegen jene Auffassung, die ihnen ob ihrer Eroberungskriege grollt. Vom Kriege an sich selbst war nur *einmal* und sehr oberflächlich die Rede und bemerkt, der Autor hätte über den Culturwerth der Kriege nie nachgedacht, eine Ansicht, welche die vorstehenden Auseinandersetzungen Bagehots wohl eher bestätigen, als umstoßen. Nachdem uns dann „die allein selig machende Lehre von der Beglückung der Menschheit durch Kriege" unterschoben wurde und wir gegen diese, aus keiner unserer Schriften hervorgehende, unsere Meinung geradezu fälschende Unterstellung energisch protestirten, hat nunmehr der Münchener Statistiker die — Stirne, diesen unseren Protest als eine geradezu unqualificirbare Kühnheit zu bezeichnen. [1] Da nun der Gegenstand von hohem culturhistorischen Belange ist, so wollen wir hier unsere Ansicht darüber klar und bündig aussprechen. Der „Kampf ums Dasein" erscheint uns, so wie Bagehot und anderen Denkern, als eine Nothwendigkeit, ein Naturgesetz, und als das treibende Motiv in der Geschichte. Nur Eines der acutesten Momente dieses immer, auch im tiefsten Frieden, andauernden Kampfes ums Dasein ist der *Krieg*. Der Kampf ums Dasein und nicht der Krieg, den unser Gegner damit zu verwechseln liebt, ist es, den wir als ein Glück ansehen, dessen Aufhören den Völkertod nach sich ziehen würde. Vom Kriege, dieser einer acutesten Form des allumfassenden Kampfes ums Dasein, meinen wir keineswegs, daß er beglücke, halten aber dessen zeitweiligen Eintritt für nothwendig und der Cultur weniger gefährlich, als allgemein angenommen wird. Der Vergleich ist zwar nicht neu, aber auch nicht zu entkräften; Kriege sind wie Gewitter. Heute weiß die Wissenschaft, daß Gewitter unter gewissen Umständen nothwendige Naturerscheinungen sind, die, obwohl mitunter sehr verheerend, doch im Ganzen wohlthätig wirken. Wir glauben auch nicht, daß je die Gewitter aufhören werden, und die Geschichte berechtigt uns sicher zu keiner ähnlichen Erwartung in Bezug auf die Kriege. Voraussetzungen aber, zu denen die Erfahrung keinen Anlaß bietet, pflegt man Utopien oder Hirngespinnste zu nennen. [2] So faßte wohl die Sache auch ein bedeutender deutscher Gelehrter auf, der im Hinblick auf ein modernes Kriegsereigniß wörtlich schrieb: „Bemitleidenswerth, jämmerlich klingen für einen Naturforscher jene seichten Declamationen vom allgemeinen Weltfrieden, Universalrepubliken und wie jene Hirngespinnste alle heißen, mit welchen man entnervten Naturen den letzten Funken von der Würde angebornen Selbsterhaltungstriebes auszuquetschen sucht, um sie zum willenlosen Spiel-

[1] Die Gegner der Darwin'schen Lehre bekämpfen dieselbe unter Anderem auch aus dem Grunde, weil sie die „Verhöhnung der Menschenwürde" sei.

[1] Kritik einer Kritik. S. 680.

[2] Utopien, Hirngespinnste ꝛc. faßt Hr. Kolb als beleidigende Schimpfworte auf; wir überlassen das Urtheil darüber dem Publikum.

ball schnöden Partei-Interesses zu kneten. Mit hoher Befriedigung weidet er sich daran, wie der Wetterstrahl von Blut und Eisen auf jene harten Köpfe herniederfährt, um ihnen mit Flammenschrift ein Naturgesetz zu verkünden, dessen Proclamirung von den Lehrkanzeln der Naturforscher mit verächtlichem Achselzucken beantwortet wurde."[1] Ohne diesen Standpunkt zu dem unsrigen zu machen, scheint es uns doch zweifellos, daß jedes Ding, also auch jedes Culturphänomen, seine zwei Seiten habe, die beide gehörig zu würdigen Aufgabe des Culturhistorikers ist. Dieß zu thun hat in dem vorliegenden Falle unser Gegner aber entschieden unterlassen; ja er mußte es unterlassen, sobald er von einem vorgefaßten Standpunkte aus sich zum Richter der Culturerscheinungen aufwerfen wollte, sobald er nach irgend einem Princip, gleichgültig welchem, sie zu taxiren unternimmt. Sagt er doch selbst wörtlich: „Wir sprechen uns auf das Nachdrücklichste gegen die Ansicht aus, daß der Historiker etwas Großes leiste, wenn er jede Epoche ausschließlich nach der in derselben herrschenden Anschauungsweise, jedes Zeitalter in dieser Art gleichsam „„aus sich selbst"" erklären und beleuchten will."[2] Wie ohne ein solches „aus sich selbst Erklären" die Entwicklung der Cultur dargelegt werden könne, ist schlechterdings unbegreiflich, und es scheint, daß diese unsere Meinung doch nicht so ganz isolirt dastehe, denn wir lesen in einer Revue der culturgeschichtlichen Literatur von Bruno Meyer folgende goldene Worte: es „darf um Alles nicht etwa der Culturgeschichte eine Parteitendenz von irgend einem wissenschaftlichen, religiösen oder politischen Standpunkte aus unterschoben werden, so daß dann von dem unfehlbaren Richterstuhle „„auf der Zinne der Partei"" herab ein feststehender Maßstab einseitig und geistlos an alle Ereignisse und Zustände, Handlungen und Charaktere gelegt, Nichts in seiner berechtigten Eigenart, Alles nur in Bezug auf ein von vorn herein fertiges — und oft innerlich recht unfertiges! — Ideal abgeurtheilt, häufig geradezu abgeschlachtet wird."[1] Diesen Gedanken, sagt Hr. Bruno Meyer, in einer Fußnote Bezug nehmend auf unsere Kritik der Kolb'schen Culturgeschichte, die auch er ein „abschreckendes" Beispiel nennt, hätten wir „in schlagender und lehrreicher Weise," „mit schwerlich anfechtbarer Richtigkeit der Thatsachen, Argumente und Schlußfolgerungen gründlich ausgeführt."[2] Die Culturgeschichte muß, fährt der gedachte Kritiker fort, und wir stimmen ihm völlig bei, sich der größten Objectivität befleißigen, jener epischen Hingabe an den Stoff, welche ihn künstlerisch zu gestalten, nicht aber ihm willkürlich irgend einen Stempel fremden Charakters aufzuzwingen oder ihn zum lehrreichen oder abschreckenden „Beispiele" für irgend eine angenommene theoretische „Wahrheit" zuzuschreiben strebt.[3] Es ist also die Culturgeschichte, sagt Bruno Meyer mit einem überaus glücklich gewählten Worte, vielleicht nicht ganz unrichtig zu bezeichnen als die Naturgeschichte der Menschheit in den verschiedenen Epochen ihrer Entwicklung; wobei es vortheilhaft ist, sich dessen erinnern zu dürfen, daß auch die Naturgeschichte, die sogenannte „beschreibende" Naturwissenschaft, in ihre Forschung und ihre Darstellung die Berücksichtigung des geschichtlichen Momentes, d. h. der Entwicklung und des Fortschrittes, nicht nur im Individuum, sondern auch in der Gattung aufgenommen hat.[4]

Damit stehen wir wieder auf dem Boden, den die englische Schule, die Lubbocks, Tylors, Bagehots, schon seit lange den ihrigen nennen und von dem wir hoffen wollen, daß er, ungeachtet aller gegnerischer Proteste, auch in Deutschland immer mehr die Basis ähnlicher wissenschaftlichen Untersuchungen werde. So ist denn nach Bagehot die Bildung der Völker ein rein naturwissenschaftlicher Proceß, indem er ausdrücklich erklärt, wie

[1] Prof. Dr. G. Jäger. Der Kampf ums Dasein. (Neue freie Presse vom 10. November 1870.) Wahrscheinlich wird der Styl dieses tüchtigen Gelehrten gleichfalls als beleidigend und beschimpfend aufgefaßt, seine „Kraftausdrücke" in gebildeter Gesellschaft wohl nie geduldet werden! Der Aufsatz Prof. Jägers hat natürlich sofort im entgegengesetzten Lager, und zwar im „Oesterreichischen Oekonomist" 1870, Nr. 47 und 48, lahme Erwiederung gefunden, die er wohl unschwer hätte widerlegen können, wenn er es der Mühe werth erachtet hätte. Einige einschlägige Bemerkungen haben wir selbst vorgebracht (Ausland 1872 Nr. 15) gegen Prof. Häckels Auffassung des Militarismus. Die Berufung auf die „Natürliche Schöpfungsgeschichte" des von uns nicht nur als Gelehrten hochgeachteten, sondern auch persönlich verehrten Prof. Häckel in Jena, der als Darwinist gegen den Krieg sich ausgesprochen, ist übrigens höchst unglücklich; zunächst weil seine Hoffnung auf die Vervollkommnung des Geistes die Anwendung desselben auf die Vervollkommnung der Mordwaffen nicht ausschließt (wie auch die Erfahrung lehrt), sodann weil es Hrn. Kolb schwer fallen dürfte, in anderen Punkten Belege für seine Ansichten in der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte" zu finden. So sagt Häckel (S. 18), daß die beliebte Redensart von der „sittlichen Weltordnung" durch die ganze Völkergeschichte in ironischer Weise illustrirt werde, was durchaus keine allzu hohe Meinung von der Sittlichkeit als Princip auszudrücken scheint, und an einer anderen Stelle (S. 152—153) rühmt er die „künstliche Züchtung" der Spartaner (S. 155), tadelt er die „medicinische Züchtung" der Gegenwart und nennt die Todesstrafe eine Wohlthat für den besseren Theil der Menschheit, alles Ansichten, die mit den heutigen Humanitätsbegriffen doch wahrlich nicht vereinbar sind.

[2] Kolb. Culturgeschichte. I. Bd. S. 50.

[1] Deutsche Warte. 1873. IV. Bd. Hft. 6. S. 358.

[2] A. a. O. S. 359. Nur über den Culturwerth des Griechenthums, meint Bruno Meyer, wären einzelne unserer Bemerkungen einseitig. Wir sind natürlich keineswegs unfehlbar und können uns auch recht wohl irren; nur so viel möchten wir betonen, daß unsere Anschauungen über das Griechenthum die Frucht langjähriger Vergleiche, nicht etwa willkürliche Annahmen sind. Wir werden dieselben in nicht allzu ferner Zeit der Erwägung und Beurtheilung des gebildeten Publikums ihrem vollen Umfange nach unterbreiten.

[3] A. a. O.

[4] A. a. O.

gewisse Meinungen nicht durch Vernunft, sondern durch Mimicry erzeugt,[1] die Menschen nicht durch Argumente, sondern durch typische Vorbilder geleitet werden.[2] Die Gesellschaft gründet sich ursprünglich nicht auf ein willkürliches, sondern auf ein unwillkürliches System, wobei zu beachten kommt, daß in wilden Menschen nicht nur der Nachahmungstrieb, sondern auch das Nachahmungsvermögen weit größer ist, als in civilisirten. Noch eine andere Ursache wirkt mit. Ursprünglich herrscht eine starke Sterblichkeit unter den Kindern, und dieß ist eine Art von Zuchtwahl an sich selbst. Das zu einem guten Spartaner tauglichste Kind hat am meisten Aussicht, die spartanische Kindheit zu überleben.[3] Es werden also die völkerbildenden Nationalcharaktere durch gleichzeitiges Nachahmen gewisser Eigenschaften und Eliminiren gewisser anderer geschaffen, ohne daß es in menschlicher Macht stünde, auf diese beiden unbewußt wirkenden Kräfte irgend einen Einfluß zu nehmen.

War es bisher Bagehots Ziel, zu zeigen, wie in alter Zeit sich gerade als nützlich, als nothwendig erwies, was heutzutage als schädlich erkannt wird, so tritt nunmehr an ihn die Aufgabe heran, zu entwickeln, wie so ein weiterer Fortschrift möglich ward. Es gibt heute noch eine Menge Völker, welche von dem einst so nothwendigen Gesetze der Stabilität beherrscht werden, und Bagehot kennzeichnet beispielsweise die Fruchtlosigkeit der englischen Bestrebung, die Hindu zu civilisiren, dadurch daß er sehr treffend sagt, man versuche neuen Wein in alte Schläuche, eine Civilisation, deren Geist Fortschritt ist, in die Form einer Civilisation zu gießen, deren Geist Beständigkeit ist. Viele Völker sind im ersten Gesittungsstadium sozusagen stecken geblieben, und wir konnten ersehen, warum Stockung (stagnation) die Regel, und Fortschritt nur die sehr seltene Ausnahme ist; aber er hat uns noch nicht gesagt, was es war, das in diesen wenigen Fällen den Fortschritt veranlaßte, oder das Nichtvorhandensein von Was ihn in allen anderen Fällen unmöglich gemacht hat. Auf diese Frage gibt die Geschichte, meint Bagehot, eine sehr klare, bündige Antwort: aus dem Zeitalter des status quo traten nämlich jene Völker zuerst heraus, deren Regierung zu großem Theil und in wachsender Ausdehnung eine Regierung der Discussion wurde und wo die Gegenstände dieser Discussion bis zu gewissem Grade abstracte, sagen wir „Principienfragen," waren.[4]

Die Richtigkeit dieser Behauptung Bagehots wird schwerlich von irgend einem vorurtheilslosen Denker bestritten werden können; wir unseren Theiles stehen nicht an, darin die wahre Lösung des Problems zu erkennen. Da uns aber von gegnerischer Seite Verhöhnung aller „Principien" vorgeworfen wird, so möchten wir bei diesem Anlasse unsere Meinung auch darüber aussprechen. Wir haben uns stets dagegen verwahrt und werden es immer in Zukunft thun, daß nach irgend einem „Princip" die Geschichte beurtheilt werde, denn in der Welt gibt es keine regierenden „Principien," sondern nur Naturgesetze; was man auch dagegen sagen wolle, der Beweis, daß die Menschheit von einem „Princip" geleitet werde, ist einfach unmöglich, schon deßhalb, weil ein Princip stets das andere verdrängt und es überhaupt bei der Verschiedenheit der Meinungen zu entscheiden unthunlich ist, welches „Princip" denn das eigentlich wahre sei. Mit den Principien geht es wie mit den Religionen, deren keine vor der wissenschaftlichen Kritik bestehen kann. Soll aber deßhalb der culturhistorische Werth der Religion im Allgemeinen geläugnet werden? Dieß wäre sicher ein ebenso großer Irrthum, als die Religion selbst ein Irrthum ist. Religionen und Principe sind Ausflüsse des menschlichen Geistes, und es hieße, diesen selbst und seine geschichtliche Bedeutung wollte man die Wirkungen beider verkennen. Was aber der Culturhistoriker nicht übersehen soll, ist, daß die Wichtigkeit des Geistes nicht negirt wird, wenn Religionen wie Principien als Irrthümer erkannt werden, denn auch der Irrthum ist dem Geiste entsprungen und ohne Dasein des Menschengeistes undenkbar. Der Irrthum, das Verkennen der Wahrheit ist genau so wie das Erkennen derselben Resultat der Thätigkeit der Gehirnnerven, also des menschlichen Denkens. Noch mehr, der Irrthum ist auch nothwendig, denn „alles das, was existirt, sagt D. Chwolson, muß existiren, und da es existirt, muß es so viel Lebenskraft[1] in sich haben, daß seine Existenz eine Nothwendigkeit ist, denn sonst würde es nicht existiren. Eine Idee, welche Jahrhunderte lang geherrscht hat, muß ihre volle Berechtigung zur Herrschaft gehabt und muß den geistigen Bedürfnissen und Anforderungen derjenigen, unter denen sie geherrscht, entsprochen haben; denn durch Ukase und polizeiliche Vorschriften kann man keine Idee zur dauernden Herrschaft bringen."[2] Daraus ergibt sich von selbst, daß Principien existenzberechtigt sind, andererseits aber auch wie wenig ein Princip für den die Gesammtheit der Culturentwicklung bei allen Völkern und zu allen Zeiten umspannenden Forscher den Maßstab zur Beurtheilung abgeben kann. In den Köpfen der Menschen, und zwar nur der civilisirten Menschen, also nur eines kleinen Bruchtheiles der ganzen Menschheit waren, sind und werden stets „Principien" sein; regiert wird die Menschheit aber dadurch nicht; Niemand vermag zu sagen, was das dreißigste Jahrhundert für „Principien" hegen, was es von den Principien des neunzehnten denken wird; was sich aber positiv behaupten läßt, ist, daß dann wie dreißig

[1] Phys. et Pol. S. 95.

[2] Men are guided by type, not by argument. (Phys. et Pol. S. 90.)

[3] A. a. O. S. 105.

[4] A. a. O. S. 158.

[1] Wir nehmen an, daß Chwolson diesen Ausdruck nur figürlich gebrauche; eine „Lebenskraft" als solche gibt es bekanntlich nicht.

[2] Chwolson. Die semitischen Völker. S. 24.

Jahrhunderte vor uns Welt und Menschheit in ihr, in ihren physischen und geistigen Verrichtungen beherrscht sein werden von dem Naturgesetz, dem Kampf ums Dasein, der Erhaltung der Kraft.

Wir pflichten also Bagehot vollkommen bei, wenn er den weiteren Fortschritt von dem Anheben der Principienfragen und der Discussion datiren läßt, deren Vorzüge er gleich den Facetten eines Demanten im günstigsten Lichte funkeln zu lassen versteht. Discussion war eine Prämie der Intelligenz und brachte Toleranz für neue Ideen, die sich stets nur mühsam Bahn brechen, denn eine der schmerzlichsten Empfindungen für die menschliche Natur ist stets jene einer neuen Idee.[1] Discussion brachte aber noch andere Vortheile, die längere Betrachtung erheischen; sie zerriß die Ketten der Gewohnheit, welche die Menschen zu erwürgen drohte, obwohl sie sie einst bilden geholfen hatte. Die civilisirten Geschlechter ererben die Eigenschaften, die im Alter der Barbarei siegreich waren, jetzt aber nicht mehr taugen; ein solches Erforderniß war Raschheit des Handelns, Thätigkeit; wenn A den B früher erschlug, als B den A, so war A der Ueberlebende und die Menschheit wurde eine Race von A's. Gerade das Gegentheil thut heute noth. Nicht Thätigkeit, sondern Langsamkeit, Bedachtsamkeit ist nothwendig; die Civilisation bedarf der Leute, welche ruhig in ihrem Zimmer zu sitzen wissen; es steckt noch heute ohnehin viel von dem Thätigkeitstrieb früherer Zeitalter im Menschen; diesen mildert die Discussion, die rasches Handeln verbietet. Sie hindert aber auch die Uebervölkerung. Wie viel „Irland" hat es gegeben, weil der Menschen nicht weniger waren! wie viel mehr „Irland" hätte es noch gegeben, wären nicht so viele Menschen durch Kindesmord, Laster und Elend vernichtet worden! Alle Erfindungen der Menschheit haben nur einer größeren Zahl die Existenz ermöglicht, aber die Leute arbeiten ebenso hart, sind gerade so niedrig und elend, als dereinst die Wenigeren.[2] Spencer hat nun festgestellt, daß geistige Anstrengungen die Zeugungskraft schwächen, mitunter zu gänzlicher Unfähigkeit führen. Wer ein geistiges Leben lebt, darf darauf rechnen, nicht so viele Kinder zu haben, als er sonst haben würde; natürlich können einzelne Ausnahmen wohl vorkommen; im Allgemeinen aber werden solche Leute nicht ihr Maximum von Nachkommenschaft erzielen. Da nun Discussion die geistigen Fähigkeiten entwickelt, was stets auf Kosten der zeugenden Kraft geschieht, so wird der Nachwuchs vermindert und der Uebervölkerung dadurch vorgebeugt.

Es entsteht nur mehr die Frage, was veranlaßt das Entstehen der Discussion bei einigen Völkern und verhindert es bei so vielen anderen? Eine Rundschau auf dem Gebiete der Geschichte lehrt nun, daß die den Keim der Freiheitsidee in sich bergende Discussion seltsamerweise nur bei arischen Stämmen sich entwickelte. Die kleinen Städte Griechenlands und Rom waren im Alterthume die ersten, wo die Discussion und ihre Früchte reiften. Es liegt nahe hierin eine besondere Racenbegabung zu gewahren, welche Ansicht durch den auffallenden Umstand bestätigt wird, daß bei allen arischen Völkern sich schon im Anfange ihrer Geschichte die drei Gruppen: der König, die Rathsversammlung und die Volksversammlung deutlich unterscheiden lassen. Damit ist nicht gesagt, daß diese Racenbegabung auch bei allen arischen Völkern zu gleichem Resultate führen mußte, und lassen sich sehr wohl gewisse Ursachen denken, welche z. B. in Indien und Erân eine Verkümmerung herbeiführten. Bagehot neigt wohl ebenfalls zu solcher Ansicht, läßt sich aber durch das Beispiel Carthago's und der phönikischen Republiken beirren, wie wir glauben, sehr mit Unrecht; denn abgesehen davon, daß wir über die inneren politischen Zustände und Verfassungen der phönikischen Städte fast gar nichts, über Carthago sehr wenig wissen, berechtigt uns selbst dieß Wenige, nicht Carthago und Phönikien mit Griechenland und Rom in diesem Punkte auf eine Stufe zu stellen. Die gemeinsame Bezeichnung als Republik kann doch nicht maßgebend sein, wo es sich um den Geist handelt, der Staat und Volk durchweht. Bagehot gesteht übrigens, daß, wenn die Erklärung durch die Racenanlage unhaltbar sei, er keine andere wüßte, denn Klima und physische Umgebung im weitesten Sinne — (die Theorie Buckle's) — haben zwar unzweifelhaft viel Einfluß; sie sind ein Factor in der Rechnung, nicht aber der einzige;[1] ein Standpunkt, den wir seit Jahren verfechten.

Mit einer Untersuchung über den „Fortschritt" beschließt W. Bagehot sein überaus merkwürdiges, scharfsinniges Buch; er läßt bei dieser Erörterung die heiklen Fragen von Religion und Moral völlig aus dem Spiele, und begnügt sich als unbestreitbaren, leicht erkennbaren Fortschritt, eine Verbesserung der äußeren Lebenslagen zu bezeichnen. Was überhaupt Fortschritt sei, unternimmt er nicht zu entscheiden; es ist und bleibt dieß eine strittige Frage. Wir ziehen unsererseits das Wort „Entwicklung" vor, weil sie die Gesammtheit unseres Geschlechtes umfaßt; entwickelt haben sich nicht nur jene Völker, welche den Juwel der Discussion besitzen, sondern auch alle anderen; seitdem wir sie in die Geschichte eintreten sehen, haben sie alle verschiedene Entwicklungsstadien durchlaufen, nur daß sie bei den einen leicht, bei der Mehrzahl schwer oder sehr schwer wahrnehmbar sind. Gleichwie die heutigen Marsupialien des Australcontinents, die uns so sehr die Zeiten vergegenwärtigen, wo die Beutelthiere noch Mode waren, nicht mehr identisch sind mit ihren Vorfahren der Tertiärzeit, so stehen auch die heutigen Chinesen, Inder und Perser auf anderer Stufe, als zur Zeit des Kon-fu-tse, Buddha oder Zarathustra. Sie haben sich eben,

[1] Phys. et Pol. S. 163.

[2] A. a. O. S. 196.

[1] Phys. et Pol. S. 183.

wenn auch in anderer Richtung als wir, entwickelt; ein Aehnliches läßt sich selbst an den Naturvölkern nicht verkennen, die Bagehot überall und überall zum Vergleiche heranzieht. Stets von unten herauf, nach Früherem das Spätere, nicht umgekehrt, wie es von Seite unseres geehrten Gegners beliebt wird, bemißt Bagehot die Culturhöhe unseres Geschlechtes. Sein mit ruhigem Erwägen, nüchterner Vorurtheilslosigkeit und gründlicher Sachkenntniß klar und leicht verständlich geschriebenes Buch darf von Niemanden übersehen werden, der sich mit culturhistorischen Problemen befaßt, und können wir nur wünschen, daß die Kenntniß desselben durch eine sorgfältige Uebertragung auch in Deutschland die weiteste Verbreitung finden möge.

Die Nordfahrt der „Polaris".

Wir haben seinerzeit gemeldet, daß der Polarforscher C. Hall Ende Juni 1871 auf der „Polaris" eine Entdeckungsfahrt gegen Norden angetreten, mit der ausgesprochenen Absicht, auf dem Wege durch die Baffinsbay, so weit als thunlich vorzudringen, wo möglich den Nordpol selbst zu erreichen. Charles F. Hall, früher Graveur und dann Journalist in Cincinnati, hatte sich anfangs der fünfziger Jahre entschlossen, sein Leben der Lösung dieses Problems zu widmen. Er war im Jahre 1855 so glücklich, das Schicksal Franklins und seiner Leute entgültig festzustellen. Er war auf einem Walfischfahrer durch die Davisstraße vorgedrungen, hatte sich an der Westküste dieser Straße aussetzen lassen und zu Lande bis in die Nähe von Cumberland Inlet vorgedrungen, wo er die Ueberreste von Franklins Schiffen und eine große Anzahl Leichen, sowie Spuren von einer vor mehreren Jahrhunderten in diese Gegend gelangten Expedition unter dem berühmten Seefahrer Frobisher entdeckte. Im Jahre 1864 unternahm er eine zweite Nordpol-Expedition, von der er erst im Jahre 1869 zurückkehrte. Im Jahre 1871 brachte er es beim Congreß dahin, daß ihm die Leitung einer neuen, auf Regierungskosten zu unternehmenden Expedition übertragen wurde. Der Congreß ließ zu diesem Zwecke den Dampfer „Polaris" ausrüsten. Man hielt zu jener Zeit diese Ausrüstung für die beste und zweckmäßigste, welche je zu einem solchen Zwecke unternommen worden sei. Es scheint aber gleichwohl, als ob das Schiff sich nicht dazu qualificirt hätte. Hall, welcher keineswegs ein wissenschaftlich durchgebildeter Mann war, sondern mehr durch seine Kühnheit und Ausdauer sich zum Leiter eines solchen Unternehmens eignete, wußte, was ihm an wissenschaftlicher Befähigung abging, dadurch zu ersetzen, daß er bewährte, wissenschaftlich gebildete und bereits in solchen Unternehmungen erfahrene Männer in sein Gefolge aufnahm. Dieses bestand im Ganzen aus nahezu 40 Mann. Der erste Schiffsofficier war Capitän S. O. Buddington, 46 Jahre alt aus Groton, nahe New-London, gebürtig, ein alter Walfischfahrer, der verschiedene Male hoch in die arktischen Regionen hinaufgedrungen war; der wichtigste Officier war William Morton, ein geborener Irländer, welcher unter Farragut gedient und unter die eifrigsten und erfolgreichsten Gefährten Kane's gehört hatte. Der bedeutendste Kopf in der Expedition war Dr. Emil Bessels, der Chef des wissenschaftlichen Stabs derselben. Er war noch ein junger Mann, hatte aber bereits mit Auszeichnung an mehreren wissenschaftlichen Expeditionen sich betheiligt und war von Dr. Petermann empfohlen worden. Als Chef-Ingenieur diente in der Expedition Emil Schumann, ein Sachse von Geburt, früher Maschinenmeister auf den zwischen New-York und Hamburg fahrenden Dampfern.

Der Dampfer „Polaris" verließ am 29. Juni 1871 New-York; es ist ein Schraubendampfer von etwas mehr als 400 Tons. Er führte vier Walfischboote und zwei Patentboote mit sich, welche zusammengelegt leicht auf einen Schlitten gepackt und beim Erreichen des offenen Wassers, mit Segeltuch überzogen, ausgesetzt werden konnten. Das Schiff hatte eine auf arktische Forschungen bezügliche, ausgezeichnete Bibliothek und einen Vorrath des besten Fichtenholzes zum Baue von Booten an Bord, ferner zwei Paar mit Eisen beschlagene Schlittenkufen, ein Reserve-Steuerruder, Reserve-Propeller-Schaufeln, Sägen und Meisel zum Durchschneiden des Eises und andere zweckmäßig erscheinende Ausrüstungs-Gegenstände. Die Maschine war so eingerichtet, daß sie mit Walfischthran statt Kohlen geheizt werden konnte. An Proviant nahm das Schiff mit: Zehntausend Pfund Pemmikan (aus vermischten 10,000 Pfund Fleisch und 5000 Pfund Talg gewonnen), 300 Pfund Fruchtkuchen, eine Menge conservirtes Gemüse u. s. w. [1]

Der Dampfer lief verschiedene dänische Niederlassungen an der westgrönländischen Küste an, kaufte in Holsteinburg Eskimohunde für die Schlittenfahrten und nahm in Upernavik den Eskimo Hans Christian und dessen Familie an Bord. Am 24. August 1871 steuerte er von Tessinack, — der nördlichsten dänischen Niederlassung in 73° 24' n. Br. und 56° 12' n. L. v. F., von wo aus unterem 23. August 1871 die letzte sichere Nachricht von dem Schiffe herrührt — aus nach dem Smithsunde, und man überzeugte sich, daß das auf Kane's Expedition (1853 bis 1855) von Morton entdeckte offene Polarmeer eine Straße von 15 Meilen Breite sei, und ging weiter nördlich durch den Smith-Sund, das Kane-Bassin, den Kennedy-Canal und die erst von Hall entdeckte Polaris-Bai in den Robesons-Canal, in welchem man bis 82° 16' N. vordrang. Dieser Canal reicht von 81° 44' bis 82° 20' oder 25' N., hat also eine Länge von etwa 45 Miles. Jenseits desselben war nach Norden hin ein Streifen Wassers, und weiter hin ein anderer Ocean oder eine Bucht, an deren Westseite sich, so weit das Auge reichte, Land hinzog; auch im Osten war etwas Land, das man aber nicht deutlich zu

[1] „Gäa." 1873. VI. Heft. S. 344—345.

erkennen vermochte. Ocean oder Bai war ohne Eis, „und ist, wie man vermuthet, entweder der nördliche Polarocean oder ein Sund, eine Straße, welche zu demselben führt.“ Aus den dort gemachten allgemeinen Wahrnehmungen könnte es scheinen, daß die „Polaris“ keine ernstlichen Schwierigkeiten gefunden haben würde, in diese See einzudringen. Nachdem sie dort die Breite von 82° 16′ N. erreicht hatte, steuerte sie zurück, um am 5. September 1871 in der von Hall benannten Polarisbai, am Hafenplatze Thank God Bai 81° 38′ N., 61° 44′ W., zu überwintern. Dieß geschah auf Veranlassung des Kapitäns Buddington. Dieser hatte als erster Deckofficier mehrmals geäußert, daß man nicht weiter nach Norden vordringen dürfe, sondern nothwendig im Port Hope, 78° 20′ N., überwintern müsse, also 240 Miles südlich von dem Punkte, bis zu welchem die „Polaris“ schon vorgedrungen war. Davon wollte Hall nichts hören, während Buddington darauf bestand. Dieser schilderte die Gefahren eines weitern Vordringens als sehr groß und auch die damalige Lage des Schiffes als äußerst bedenklich; es sei deßhalb geboten, unverweilt umzukehren. Er war als Deckofficier der Oberste in Bezug auf Alles, was die Schifffahrt anging, und so fügte sich Hall.

Am 10. Oktober 1871 unternahm Hall eine Schlittenexpedition gen Norden hin in der Richtung des „Polarmeeres“. Die zwei Schlitten wurden von Eskimohunden gezogen; mit ihm gingen die Eskimos Hans Christian und Joe und der Steuermann Chester. Sie waren zwei Wochen unterwegs, und am 24. Oktober wieder in der Polarisbai. Wir haben keine Nachrichten über die Vorgänge während dieser zwei Wochen, es ist aber ausgemacht, daß Hall gleich nach der Rückkehr an Bord erkrankte.[2]

Die Krankheit steigerte sich reißend, er wurde bald theilweise gelähmt und starb am 8. November 1871. Man begrub ihn am Ufer eine halbe Meile vom Ankerplatz und setzte ihm ein hölzernes Denkmal, worauf sein Name und seine Thaten verzeichnet sind.

Mit diesem Augenblick wurde der Gedanke auf weitere Entdeckungen aufgegeben. Der Winter ging ohne Beschwerden und Entbehrungen vorüber. A. T. Tyson, der Lootse, beschreibt das Klima als viele Grade milder, wie das der weiter südlich gelegenen Gegenden. Im Juni war die Stelle, wo das Schiff zuletzt vom Eis umstellt, vor Anker lag, schneefrei und mit der ganzen dort einheimischen Flora ausgestattet. Spärliches, kriechendes Gras bildete den Grund, hinreichend die zahlreichen Bisons zu nähren. Man erlegte hiervon 30 bis 40 Stück. — Daß solche Thiere dort den Winter hindurch leben können, ist ein vollgültiger Beweis der milderen Temperatur. Im Hochsommer war die Hitze bisweilen drückend. Ueberhaupt merkte man eine Aenderung des Klima, sobald der Eisgang zwischen dem 70. und 80. Grade vorüber war. Man wurde keine Eskimo's oder arktischer Hochländer ansichtig, doch waren die Spuren derselben wahrnehmbar. Treibholz, das von Norden kam, wurde aufgefangen, als es durch die Robesons Bay, von einer schnellen südlichen Strömung gefördert, fortschwamm. Das Holz war zu sehr verunstaltet, um daran zu erkennen, ob es gesägt oder abgehauen sei. Außer den Bisamochsen sah man Kaninchen, Lemminge und einige Bären. Die wilden Blumen waren prächtig, und zahlreiche Vögel kamen im Sommer aus dem Süden. Einige der Nordfahrer besuchten das Plateau nächst der Stelle, wo das Schiff geankert war, hinter welchem sich wieder höher aufsteigende Berge zeigten. Das östliche Ufer ist vom westlichen sehr verschieden. Jenes wird augenscheinlich von dem Klima in seiner Vegetation mehr begünstigt. Die westlichen Bergreihen dagegen sind rauher, kahl und abschüssig. In der Mitte des Winters war die Kälte ungeachtet der geschilderten klimatischen Verhältnisse so groß, daß Kugeln von gefrorenem Quecksilber durch ein zwei Zoll dickes Brett geschossen werden konnten.

Am 12. August 1872 ward die Polaris wieder frei und wandte sich gegen Süden. Sie scheint durch die Strömung bis in 77° 35′ n. B. an den nördlichen Eingang des Whale Sound getrieben worden zu sein, als am 15. Oktober das Schiff vom Eise so gedrückt wurde, daß dessen Untergang unvermeidlich schien. Man glaubte sich nur durch die Flucht retten zu können. Die Weiber und Kinder wurden vor allen anderen auf das Eis geschafft, jedes mit seinem Gepäcke. Darauf folgte die Uebertragung der Lebensvorräthe und anderer unentbehrlicher Artikel und die Aufstellung der zwei übrig gebliebenen Boote auf dem Eise. Doch die Eisunterlage gab nach, und es schien, als wenn sie unter den Fußtritten sich zerbröckeln sollte. Das schief liegende Schiff nahm dann die rechte Stellung. Einige aus der Gesellschaft, darunter der Schaffner, die hinauf wollten und den Kapitän um ein Seil baten, wurden durch ihn zurück- und angewiesen, ihr Heil auf dem Eisflötz zu suchen, was sie auch thaten. Am nächsten Tag waren sie schon fünf Meilen weit vom Schiff entfernt, das aber noch in Sicht geblieben war, bis man es hinter der Insel Northumberland verschwinden sah. Man konnte die aufgerollten Segel und die Dampfwolken deutlich wahrnehmen. Augenscheinlich war es im Begriff, die Winterstation aufzusuchen. Tysan, der Lootse, ist der Ansicht, daß es unverletzt sei, da er bei einem Pumpversuch kein Wasser fließen sah. Alle Versuche der Getrennten, zum Schiff zurückzugelangen, blieben vergeblich. Sie wurden durch Winde und conträre Strömungen daran gehindert und überließen sich endlich ganz dem Eisgange, der sie südwärts trieb. Die beiden Boote waren arg beschädigt, und man mußte eines zerschlagen, um mit dem Material desselben das andere auszubessern und Brennstoff zu gewinnen. Die Eskimos bauten Eishütten, die mit Ochsenhäuten bedeckt und ebenso von außen geschlossen waren. Das Eisflötz der Boote hatte bei fünf

[1] „Globus.“ XXIV. Bd. Nr. 3. S. 48.

Meilen im Umfang. Bis Ende Jänner lebten die Leute von den Vorräthen und erlegten Seehunden. Im Februar schoß man Vögel, und im März kamen wieder die Seehunde an die Reihe, wovon man mehr tödtete, als man für den Augenblick brauchen konnte. Damals begann das Eis brüchig zu werden, und man mußte zu dem übrig gebliebenen Boote Zuflucht nehmen. Kälte und Hunger wurden empfindlicher. Bald mußten die Leute in Fluten waten, bald klammerten sie sich krampfhaft an den schmalen Eisstücken an, auf welche sie das Boot schleppen mußten, sobald es von eisigen Wellen herabgeschwemmt wurde, wobei sämmtliche Leute gebadet wurden, während auch ihr Zelt und der ganze Rest des Proviants verloren ging. Zuletzt malte sich der Hunger in ihren Gesichtszügen deutlich ab. Sie aßen gegerbte Seehundhaut und kauten, was sie an thierischen Stoffen fanden. Von den Seehunden wurde alles sammt dem Blut, das sie sorgfältig auffingen, mit Ausnahme der Galle verzehrt. Doch diese Thiere waren bald nicht mehr zu sehen, sie saßen zwischen den Eisblöcken, über die man nicht fortkommen und kein Boot fortbewegen konnte. Der Hungertod starrte sie schon an, als eines Tages die Eskimo's auf dem Eise eines Bären ansichtig wurden. Die Leute mußten sich zu Boden werfen und Seehund spielen, um das hungerige Thier anzulocken. Die Eskimo postirten sich dabei hinter einen Eisblock und strengten alle ihre Jägerkunst an, um den Petz durch einen Schuß zu Boden zu strecken. Das geschah am 21. April d. J. Von dem erlegten Bär ernährte man sich in winzigen Portionen, bis man wieder auf Seehunde stieß. Am 29. April erblickte man einen Dampfer. Folgenden Tags wußten die Leute durch Abfeuern von Flintenschüssen die Aufmerksamkeit des Dampfers „Tigreß" auf sich zu lenken, dessen Befehlshaber Kapitän Bartlett auf sie lossteuerte und sie aufnahm. Damals befanden sie sich in der nördlichen Breite 53° 35'. Die geretteten Leute fühlten, als man sie auf das erwärmte Schiff brachte, eine Art Athemlosigkeit und Lungencongestionen. Erst nach einiger Zeit gewöhnten sie sich wieder an den Comfort in dem Bereich des Lebens. Die Fahrt auf der Eisscholle ist an und für sich nichts so außerordentliches. James Roß, Haven, Mc. Clintock und zuletzt die Hansaleute reisten auf diese Art. Mittlerweile verbringt die Polaris, ohne Boote mit den zurückgebliebenen 14 Mann, darunter Dr. Bessels, den Winter in der nördlichen Breite von 77 Grad. Man hoffte ihre glückliche Rückkehr im September oder Oktober. Die Beobachtungen und das Tagebuch waren in Verwahrung des Dr. Bessels, so daß nach Rückkehr der Polaris interessante Aufschlüsse zu erwarten stehen. Die bereits Zurückgelehrten besitzen nur einige Privataufzeichnungen. [1]

Die von dem britischen Geographen Clemens R. Markham redigirten trefflichen „Ocean Highways" schlagen den Werth der geographischen Entdeckungen der „Polaris" mit Recht sehr hoch an, was sich erklärt, wenn man sich erinnert, daß Herr Markham stets den Weg durch die Baffinsbai aufs Eifrigste verfochten hat. Er hebt hervor, wie Hall die höchste bisher erreichte Breite in jener Gegend, jene von Hayes, um etwa 30 Meilen noch überschritten habe, und zieht aus der höchst mangelhaften Einrichtung der „Polaris", ihrer geringen nautischen Tauglichkeit und der herrschenden Disciplinlosigkeit den Schluß, daß bei Vermeidung all dieser Mängel noch weit glänzendere Resultate auf diesem Wege möglich wären. [1] In einem Punkte stimmen wir dem englischen Collegen vollkommen bei, daß Vorgänge, wie sie auf der Polaris stattgefunden zu haben scheinen — munkelt man ja doch von einem absichtlichen Hinwegräumen C. Halls — auf einem Kriegsschiffe, wo militärische Disciplin herrscht, undenkbar seien. In dieser Hinsicht mag es unter der Yankee-Bemannung der „Polaris" wohl grauenhaft ausgesehen haben. Die geographischen Resultate sind übrigens, so weit sich bis jetzt ermessen läßt, wirklich höchst bedeutend und legt ihnen auch Dr. Petermann, wie ein Schreiben desselben an Dr. Straßnitzky, den Secretär der New-Yorker geographischen Gesellschaft, darthut, [2] einen außerordentlichen Werth bei. Der liebenswürdigen Aufmerksamkeit des uns befreundeten Gothaer Gelehrten verdanken wir auch die Zusendung seiner im jüngsten Hefte der „Mittheilungen" erschienenen Zusammenstellung der geographischen Leistungen dieser Expedition, begleitet von einer Karte, welche in bekannter Petermann'schen Manier und Präcision diese Resultate veranschaulicht. Man gelangt dabei immer mehr zur Ueberzeugung, wie wenig sich leider die Leistungen der zweiten deutschen Nordpolfahrt unter Capitän Koldewey selbst mit den durch mannigfache Mängel verringerten Erfolgen der Hall'schen Expedition messen können.

Die irländische Fischerei.

Der unlängst von der Aufsichtsbehörde der irländischen Fischereien dem englischen Parlament vorgelegte Bericht für das Jahr 1872 ist ein neuer Beleg für die leider nicht mehr in Abrede zu stellende Thatsache, daß sowohl die Küsten- wie die Flußfischerei in Irland in beständiger Abnahme begriffen ist. Dieser bemerkenswerthe Rückgang datirt vom bekannten Nothstandsjahre 1846. Bedauerlich ist nur, daß anstatt sich abzuschwächen, der Verfall des genannten Industriezweiges vielmehr mit jedem Jahr seinen Lauf zu beschleunigen scheint. So wurden im Jahr 1846 ungefähr 20,000 Fahrzeuge mit einer beiläufigen Bemannung von 100,000 Köpfen zum Fischereibetrieb verwendet, während im verflossenen Jahre erstere Ziffer auf 8000, letztere gar auf kaum 31,000 herabsank, was in runden

[1] „Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien." 1873. VII. Heft. S. 331—333.

[1] The voyage of the Polaris. (Ocean Highways. Juli 1873. S. 133—135.)

[2] „Nature." Nr. 196. S. 271.

Zahlen eine Abnahme von 100 Fahrzeugen und 7000 Köpfen gegenüber dem Jahr 1871 ausdrückt.

Den Aussagen Sachverständiger zufolge, hätte man es in Irland mit der gleichen Erscheinung, wie in England und Schottland zu thun, daß nämlich die Fische sich immer mehr und mehr von der Küste zurückziehen. Eine große Anzahl Fischer nun, die bloß sechs primitive Fanggeräthe und keine für die offene See geeigneten Fahrzeuge besaßen, zogen es vor, einem Gewerbe zu entsagen, dessen Erträgniß in keinem Verhältniß mehr mit den zu bestehenden Gefahren stand. Deßgleichen zogen sich die größeren, zum Betrieb der Fluß- und Küstenfischerei gebildeten Gesellschaften allmählig zurück und räumten kleineren localen Unternehmungen das Feld; letztere sind die einzigen, die sich bisher noch einigen Erfolges erfreuen, wie dieß zu Dublin und Dunmore an der Küste der Grafschaft Waterford der Fall ist.

Um zu einer, wenn auch nur annäherungsweisen Schätzung des jährlichen Ergebnisses der irländischen Fischerei in quantitativer Beziehung zu gelangen, hat die Eingangs erwähnte Aufsichtsbehörde die Transportausweise der Eisenbahnen ihrem Bericht zu Grunde gelegt. Diese Ausweise ergeben ein Gewicht von 5658 Tonnen, während andererseits die mittelst Dampfschiffen nach England und Schottland verfrachtete Menge Fische auf 3974 Tonnen geschätzt wird.

Geht man auf den geldlichen Werth des Fanges ein, so ergibt sich für den Häringsfang, unstreitig der wichtigste und bedeutendste Zweig, die Summe von 250,000 Pfund Sterling. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren stellt dieß eine um so beachtenswerthere Zunahme vor, als der Kaufpreis des betreffenden Fisches sich mittlerweile — um 3 Schilling per 100 Stück — ermäßigt hatte. In Howth wurden beispielsweise 1871 bloß 25 Millionen Häringe gefangen, während im Jahre 1872 das Ergebniß der Stückanzahl daselbst über 37 Millionen betrug. Freilich waren an diesem beträchtlichen Fange die irländischen Fischer bloß mit 116 Fahrzeugen betheiligt, während jene an der Insel Man, aus Cornwallis und Schottland 278 ausmachten.

Dagegen zeigt der Makrelenfang einen allerdings unbedeutenden Ausfall. So weit sich dießbezügliche Erhebungen pflegen ließen, wurden im abgelaufenen Jahr 6000 Tonnen dieses Fisches gefangen, jede Tonne zu 10 Kisten à 120 Stück gerechnet; der Erlös einer Kiste wechselt zwischen 10 und 12 Schilling. Völlig resultatlos war der Fang des Pilschers oder Strömlings, welcher so zu sagen als Null im Jahr 1872 bezeichnet werden kann. Die Fischer finden, daß der Erlös ihre Mühe nicht aufwiegt, zumal nicht den Schaden, der ihren Netzen aus der großen Menge abfließenden Oeles erwächst. Ehedem exportirte man beträchtliche Quantitäten dieses Fisches nach den katholischen Ländern; allein durch das plötzliche Verschwinden des Pilschers aus den irländischen Gewässern, vor beiläufig fünfzig Jahren, gerieth dieser Industriezweig in raschen Verfall, und erholte sich nur vorübergehend, als vor ungefähr zwanzig Jahren der genannte Fisch sich wieder eine Zeitlang an der irländischen Küste zeigte, um jedoch alsbald wieder bleibend zu verschwinden.

Was den Austernfang betrifft, befindet sich derselbe im kläglichsten Zustand. Die großen natürlichen Bänke dieser Molluske scheinen in früherer Zeit allzusehr ausgebeutet worden zu sein, in Folge dessen an derselben Stelle, wo vormals fünfzig Barken ausreichende Beschäftigung fanden, nunmehr kaum eine einzige ihr Fortkommen hat. Von allen 117 Austernbänken, deren Exploitirung sich in den Händen privilegirter Privatpersonen befindet, ist kaum ein Dutzend in günstigem, gedeihlichem Zustande zu nennen. Dagegen hat man zu Tanrago in der Grafschaft Sligo Versuche mit Austernzucht nach französischem Muster gemacht, die recht gut gelungen sind. Die Förderung weiterer solcher Versuche wird von Fischerei-Inspectoren warm befürwortet, ebenso eine Maßregel, welche durch zeitweilige Unterbrechung der Austernfischerei auf den natürlichen Bänken, der völligen Entvölkerung dieser letzteren vorzubeugen geeignet wäre. Es scheint in der That dringend geboten, in dieser Richtung energische Maßnahmen zu ergreifen, nachdem die in Vorstehendem geschilderten traurigen Zustände sich keineswegs auf die englische Küste allein beschränken. Wie der „Economiste français“ [1] darthut, ist es um die Austernfischerei an der bretagnischen Küste nicht viel besser bestellt, und sind die Preise der Austern nicht etwa bloß in Paris, sondern gerade in den Orten, wo diese gefangen werden, in stetem Steigen begriffen. In England freilich sind die Preise noch weit übertriebener und bezahlt man für ein Dutzend schöner Austern häufig zwei Schilling, mit der Aussicht in Bälde überhaupt um gar keinen Preis mehr welche zu bekommen.

Die Lachsfischerei nimmt selbstverständlich eine hervorragende Stelle in dem vorliegenden „Report“ ein, und bildet zugleich eines der wenigen Gebiete, auf dem sowohl was die Qualität des Fisches selber, wie die Exportverhältnisse betrifft, eine merkliche Besserung zu verzeichnen ist. Noch vor zehn Jahren überstiegen die schönsten Lachs-Exemplare nicht das Gewicht von 20 Pfund, und heutzutage fängt man deren häufig zu 30 und 40 Pfund in den Gewässern der Grafschaft Drogheda. Im vorigen Jahre wurde daselbst sogar ein 50pfündiger Salm gefangen. Wir vermissen leider in der Zusammenstellung der Fischerei-inspectoren eine Uebersicht, welcher über den Gesammtwerth dieser speciellen Fischfanggattung Aufschluß geben würde; indessen deuten schon die zerstreuten Daten darauf hin, daß derselbe sehr beträchtlich gewesen sein muß. Der Bezirk Drogheda allein versandte im Jahr 1872 27,381 Kisten geräucherten und marinirten Lachs nach Liverpool, Manchester, Birmingham und London, d. h. 11,000 Kisten mehr wie im Vorjahre, so daß das Gesammterträgniß des Lachsfanges in diesem einzigen Bezirk sich auf die ansehnliche Summe von 191,677 Pfund belief.

[1] Vol. I. Nro. 10. (21 juin 1873). p. 262—3.

In administrativer Beziehung ist das irländische Lachsfischereigebiet in drei große Bezirke eingetheilt, von denen der erste die Flüsse der Grafschaften Dublin, Drogheda, Dundalk, Ballycastle, Coleraine, Londonderry und Letterkenny, der zweite jene der Grafschaften Limerick, Ballina, Galway, Sligo, Ballinahil, Ballyshannon und Bangor umfaßt, während der dritte aus 58 Gewässern in den Grafschaften Killarney, Kenmare, Bantry, Skibbereen, Cork, Lismore, Waterford und Wexford besteht, deren flüssige Gesammtsumme ungefähr 1100 Quadratmeilen beträgt. Von allen Flüssen Irlands ist aber der Shannon der ergiebigste für den Lachsfang, wie überhaupt der fischreichste des ganzen Landes, wovon man sich eine Vorstellung wird machen können, wenn man erfährt, daß das Fischrecht auf dem Shannon dem Fiscus jährlich das nette Sümmchen von 2170 Pfund Sterling einträgt. Der Lachs bevölkert diesen Fluß auf einer Strecke von 160 englischen Meilen von der Mündung bis zur Quelle, und auch in der Hälfte seiner 50 Nebenflüsse kommt derselbe vor. Der erwähnte „Report" schätzt die Gesammtsumme der hier zur Habhaftwerdung des Lachses verwendeten Geräthe auf 520, worunter 268 Netze und 46 Angeln. Es bestehen eigene Verordnungen, welche den Lachsfang zu gewissen Jahreszeiten verbieten, sowie gewisse Gattungen Fanggeräthe, dann die Größe der Netzmaschen, bestimmen u. s. w.

Beinahe auf jeder Seite des in Rede stehenden Berichtes begegnet man Klagen über das willkürliche Verfahren, welches die Habgier anwendet, um eine größere Menge Fische auf einmal zu erlangen. In einzelnen Gegenden werden die Gewässer regelmäßig und systematisch mit allerhand zerstörenden Stoffen vergiftet. Dieses zugleich barbarische und unzweckmäßige Vorgehen tödtet nicht bloß die bereits ausgewachsenen Lachse, sondern schadet ebenso sehr den Jungen und zerstört auch den Nachwuchs. Freilich unterliegt die Anwendung obigen Mittels einer Geldstrafe von 5—10 Pfund; allein es ist nicht leicht, den Thäter auf frischer That zu ertappen. Nach dem Gutachten der Aufsichtsbehörde ist der Nachtheil, welcher dem Fischstande aus dem Abfluß schädlicher Stoffe von den umliegenden Fabriken und Manufacturen erwächst, bereits ein hinlänglich großer, um durch energische Maßnahmen wenigstens der Wirkung freiwillig und mit Vorbedacht veranlaßten Uebels vorzubeugen.

Wie alljährlich haben es auch dießmal die betreffenden Behörden nicht unterlassen, die Mittel in Erwägung zu ziehen, welche geeignet waren, den irländischen Fischereien ihren einstigen Glanz wiederzugeben. Sie schreiben den günstigen Stand der schottischen Fischereien der von der britischen Regierung unter der Gestalt von Darlehen gebotenen Hilfe zu, und meinen, daß wenn diese Staatshilfe in Irland nicht gefehlt hätte, die irländische Küstenfischerei sich heute nicht in vollem Verfall befände. Als einziges Rettungsmittel empfehlen sie daher den Fischern die erforderlichen Geldmittel zu verschaffen, um bessere Fahrzeuge zu kaufen und mit tauglicheren Geräthen sich zu versehen. Dann — heißt es in dem Bericht — käme es nicht wie heutzutage vor, daß wohlgeschützte Buchten, wo es von Fischen wimmelt, von keinem einzigen Fahrzeug durchkreuzt werden. Zum großen Theil tragen daran freilich auch die Küstengrundbesitzer Schuld, welche in Irland weit entfernt sind der Küstenfischerei gegenüber jene sorgsame Pflege zu bethätigen, welche der schottische Adel seit jeher derselben angedeihen ließ.

Zum Schluß wird im Allgemeinen das Wohlverhalten der fischfangtreibenden Einwohnerschaft gerühmt; bloß die Fischerstation Claddagh, an der Bucht von Galway, war im verflossenen Jahre der Schauplatz ernstlicher Ausschreitungen. Eine gewisse, von einem Theil der Fischer angewendete Gattung Netze, von welcher die Anderen behaupteten, sie verscheuche die großen Fische und schade der Brut, gab die Veranlassung zum Streit, der von beiden Seiten mit Waffen und mit solcher Erbitterung geführt wurde, daß es fremder Intervention bedurfte, um die Ordnung wieder herzustellen. Die mit der Instruction dieser Angelegenheit beauftragten Gerichtsorgane verwiesen die Haupträdelsführer vor die Assisen. Allein angesichts trügerischer oder von den übrigen Ortbewohnern eingeschüchterter Zeugen blieb der Jury nicht anderes übrig, als sämmtliche Angeklagte ohne Unterschied frei zu sprechen.

Das Museum Godeffroy.

Ein hervorragender Hamburger Kaufmann, T. C. Godeffroy, stiftete im Jahre 1860 das Museum, welches seinen Namen trägt. Ausschließliche Liebe zur Wissenschaft, das Streben, seine 25 Schiffe zählende Handels-Flottille nach Kräften auch wissenschaftlich zu verwerthen, leiteten ihn. Keine Geldopfer wurden gescheut, diesen Zweck zu erreichen; nicht nur erhielten die Schiffe die für wissenschaftliche Forschungen nöthige Ausrüstung an Instrumenten und Apparaten, es wurden auch Fachgelehrte gewonnen, welche die Handelsfahrten der Godeffroy'schen Schiffe geradezu in wissenschaftliche Expeditionen umgestalteten. Das Forschungsgebiet war die weite Inselwelt der Südsee. So gelang es dem Hamburger Kaufherrn, in seiner Heimathstadt ein Museum zu gründen, welches dermalen wohl mit Rücksicht auf die Südsee als das reichste in Deutschland bezeichnet werden kann. Solche Männer sind in Deutschland wahrlich selten; um so höher sind die Verdienste des Einzelnen anzuschlagen.

Während der zehnjährigen Durchpflügung der Südsee sind von den Godeffroy'schen Naturforschern gelegentliche Mittheilungen in verschiedenen Zeitschriften erflossen. So hat das „Ausland" seinerzeit die interessanten Berichte des Dr. Ed. Gräffe aus Zürich über seinen Aufenthalt in Polynesien veröffentlicht. Um nun in der Folge diese Mittheilungen nicht mehr wie bisher zersplittert der wissen-

schaftlichen Welt vorzuführen, hat sich das Museum Godeffroy entschlossen, alles demselben zugehende geographische, ethnographische und naturwissenschaftliche Material in einer Reihe von Abhandlungen in zwanglosen Blättern gesammelt, unter dem Titel „Journal des Museums Godeffroy"[1] erscheinen zu lassen. Dieses Journal steht unter der Redaktion des soeben erwähnten rühmlichst bekannten Dr. Gräffe, während der Verlag von der thätigen Hamburger Land- und Seekartenhandlung von L. Friederichsen besorgt wird. Von diesem gewandten Kartographen rührt auch sowohl Construction als Zeichnung der zahlreichen, die beiden bis nun vorliegenden Hefte begleitenden Originalkarten her. Fügen wir hinzu, daß die Ausstattung des literarischen Unternehmens in allen Punkten der Großartigkeit des Museums und seiner Anlage durchaus entsprechend, geradezu prachtvoll und verschwenderisch genannt werden darf. Schon seiner äußeren Erscheinung nach behauptet das „Journal des Museums Godeffroy" einen der ersten Plätze unter den deutschen Zeitschriften. Dieser Platz wird nur noch erhöht, wenn eine Prüfung des Inhaltes stattfindet.

Um auch nur einen flüchtigen Ueberblick über die wissenschaftlich neuen Forschungen zu geben, die bloß in den zwei bisherigen Heften niedergelegt sind, müßten wir eine Serie von Aufsätzen schreiben; wir wollen uns demnach an dieser Stelle vorläufig begnügen, unseren Lesern eine Uebersicht des Gebotenen zu gewähren; des Journals selbst wird doch Niemand entrathen können, dessen Studien sich der australischen Inselflur zuwenden. Wir erhalten also zunächst eine aus der Feder Dr. Gräffe's geflossene Monographie über die Samoa oder die Schifferinseln. Der erste Abschnitt dieser Arbeit behandelt die Topographie der Eilandsgruppe, welche durch vier Cartons auf einer Tafel illustrirt wird. Wir finden hier nebst einem die Gesammtgruppe darstellenden Kärtchen, den Plan der beiden Hauptinseln Savaii und Upolu, der kleineren Gruppe von Tutuila und Manua, endlich den des Riffatolls der Rosa-Insel. Ein zweites Blatt bringt Ansichten von Upolu und zwar des östlichen, des westlichen und des nördlichen Theiles, ein drittes die lithographische Ansicht des Ortes Apia auf Upolu. Eine gelungene Photographie zeigt als viertes Bild die Hüttengruppe von Puapua auf Savaii, Tafel 5 endlich das deutsche Consulatsgebäude in Apia und den Küstenstrich Amoa auf der Insel Savaii; beide in Lithographie.

Die Ebon-Gruppe im Marschall's Archipel ist der Gegenstand einer zweiten Abhandlung, welche reichlich linguistisches Material in der Form eines Vocabulars des Ebon-Idioms bringt. Tafel 6 führt uns einen Ebon-Insulaner in ursprünglicher Tracht und eine Ebonfrau in europäischer Kleidung vor, außerdem zeigt sie die Gesichtsmasken dreier Mädchen, die dort üblichen Leibschnüre (Irik), Leibgürtel (Kangur), und Leibschürzen (In), sowie die aus Pandanusblättern gefertigte Matte der Rallik-Insulaner. Tafel 7, prachtvoll in Farben ausgeführt, stellt sechs verschiedene Arten der Gattung Ptilinopus (zur Familie der Tauben gehörig) als Illustration zu einem kurzen Aufsatze über „Vogelbälge aus Huahine" dar, welchem ein Verzeichniß der auf diesem Eilande der Gesellschaftsgruppe gesammelten Vögel beigefügt ist. Dr. Chr. Luerssen in Leipzig hat seine Aufmerksamkeit der Farnflora zugewendet und theilt seine Bearbeitung der durch Capt. A. Tetens auf den, erst jüngst von Prof. Carl Semper so detaillirt geschilderten Palaos- oder Pelew-Inseln (westlichen Carolinen) gesammelten Farnflora, dann jener, welche der im Dienste des Museums stehende amerikanische Conchyliologe Andrew Garrett auf den Cooks- oder Hervey-Inseln, hauptsächlich auf Rarotonga gesammelt hat, mit. Den Schluß des ersten Heftes bildet ein Bericht des Hrn. Otto N. Witt über die Untersuchung zweier Diatomaceen-Gemische, welchem Tafel 8 zur Erläuterung dient.

Das zweite viel umfangreichere Heft bringt die Fortsetzung der Gräffe'schen Monographie über die Samoagruppe, und zwar behandelt dieser zweite Abschnitt die meteorologischen Erscheinungen in Samoa; es begleitet denselben als Tafel 1 ein überaus werthvolles, sehr großes Kartenblatt, welches im Maßstabe von circa 1 : 20700 das Land zwischen den Flüssen Sigago und Letoga, sowie die Ansiedelungen am Hafen von Apia auf Upolu nach der 1870 durch H. B. Sterndale, Ex-Lieutenant der Artillerie, vorgenommenen Vermessung darstellt. Sehr zweckmäßig sind die leeren Räume des Blattes mit den schon im ersten Hefte angeführten kartographischen und anderen auf die Samoagruppe bezugnehmenden Darstellungen ausgefüllt. Auch diese schöne und werthvolle Karte ist von Hrn. L. Friederichsen bearbeitet und gezeichnet.

Weitaus den größten Theil des Heftes nimmt die wenig bekannte Carolinen-Insel Yap oder Guap in Anspruch. Die hier veröffentlichten umfangreichen Mittheilungen beruhen auf den Beobachtungen des Capitäns Alf. Tetens und des Polen Johann Kubary, beide im Dienste des Hrn. Godeffroy. Sie betreffen in erster Reihe die Ethnographie der Yap-Insulaner, dann aber deren Sprache, von welcher wir durch die Herren J. T. Blohm und A. Tetens ein sehr vollständiges und, soweit wir beurtheilen können, sorgsam gearbeitetes Vocabular erhalten. Wir bezweifeln nicht, daß Linguisten dasselbe mit hoher Freude begrüßen werden. Auf eine kurze Mittheilung über die Thierwelt von Yap folgen einige Notizen des Capt. A. Tetens über die nahe liegenden, im politischen Verbande mit den Einwohnern Yap's stehenden kleineren Inselgruppen, wie die Matelotas oder Angelulgruppe, die Mackenzie oder Ulithi-Inseln, die hohe einzelnstehende Insel Fais und Wolea oder die Uleai-Gruppe, wieder mit einem kurzen Vocabular der Sprache der Mackenzie-Insu-

[1] Journal des Museums Godeffroy. Geographische, ethnographische und naturwissenschaftliche Mittheilungen. Hamburg. L. Friederichsen u. Co. 1873. Fol.

lauer. Herr Georg Semper behandelt, im Anschlusse daran, die auf der Insel Yap gesammelten Schmetterlinge und deren Verwandlungsgeschichte, wozu Tafel 8 die nöthigen bildlichen Erläuterungen gewährt. Der vorangehende ethnographische Theil wird durch eine reiche Beigabe von Tafeln illustrirt. Im Maßstab von 1 : 165000 erhalten wir eine Karte der Insel Yap, nach der Originalaufnahme des Capt. J. T. Blohm, und als Carton die Tomil-Bai in vergrößertem Maßstabe. Zwei vorzügliche Lithographien auf Tafel 3 zeigen ein Haus und einen Kahn der Eingebornen auf Yap, von welchen Tafel 5, 6 und 7 Racen-Typen nach photographischen Originalaufnahmen von J. Kubary zur Anschauung bringen; auf Tafel 4 finden wir einen freien Eingebornen auf Yap, angethan mit dem Lit (Leibschürze) und dem Jatau (Handmanschette aus Conus millepunctatus verfertigt) nebst diversen ethnographischen Gegenständen von dieser Insel.

Der Rest des Heftes ist zoologischen Arbeiten gewidmet: „Neue Nacktschnecken der Südsee; malacologische Untersuchungen", von Dr. R. Bergh in Kopenhagen mit den dazu gehörigen Tafeln 9—12, dann einen ersten ichthyologischen Beitrag nach Exemplaren des Museums Godeffroy, aus der Feder Dr. Albert Günthers.

Diese Aufzählung des Inhaltes mag genügen, um von der Reichhaltigkeit des neuen Journals eine Vorstellung zu geben. Da aber jedes Fach darin von einer hervorragenden Capacität vertreten wird, so leistet es auch an Vorzüglichkeit, was sich nur immer wünschen läßt. Allein das bisher Veröffentlichte ist ein ungeheurer Gewinn für die Wissenschaft und bietet in jeder Hinsicht eine Fülle des Neuen und Unbekannten. Wir werden bei späteren Arbeiten über die Inselwelt der Südsee wohl oft noch auf das Journal des Museums Godeffroy zurückkommen müssen.

Ueber die Königsherrschaft im alten Rom.

Bekanntlich haben uns die römischen Geschichtschreiber mit einer Reihe von Fabeln über den Ursprung der ewigen Stadt und deren erste Geschichte bedient, welche durchaus keine historische Glaubwürdigkeit besitzen. Unter dem Dunkel dieser Nachrichten leidet natürlich am empfindlichsten die Königsperiode in Rom, ein Zeitraum, der gewöhnlich auf etwa zwei und ein halbes Jahrhundert veranschlagt wird; wir wissen über diese Epoche schlechterdings gar nichts Gewisses und es ist auch bisher noch nicht gelungen, diese Fabeln durch wahre Geschichte zu ersetzen.

Mögen nun auch Namen, Regierungsdauer und Regierungsgeschichte der einzelnen römischen Könige durchaus fabelhaft sein, an dem Bestehen des Königthums in Rom überhaupt zu zweifeln liegt keine Ursache vor. Vielmehr zeigen die Anfänge aller arischen Stämme, zu welchem die Römer zweifellos gehören, ausnahmslos ein ursprüngliches Königthum. Rom hätte also eine Ausnahme von der allgemeinen Regel machen müssen, ohne daß sich eine solche Ausnahme begründen ließe.

Es könnte nun die Frage entstehen, waren die Römer wirklich reine Arier? Wie man weiß, hat die genauere Forschung in den Anfängen Roms sehr viel Etruskisches stecken gefunden, und es ist noch nicht allzulange her, daß die Etrusker für Semiten erklärt wurden. Wie schon einmal an dieser Stelle berichtet war, hat Zeitungsnachrichten zufolge die keinen Widerspruch fanden, Professor W. Corssen das Geheimniß der etruskischen Sprache endlich entschleiert, wobei sich dieselbe gleichfalls als arische Sprache entpuppte, eine Lösung, die allerdings auch die größte Wahrscheinlichkeit für sich hat. Wenn nun auch aus den Untersuchungen und Messungen bisher gefundener Römerschädel zweifellos hervorgeht, daß die Römer ein Mischvolk gewesen, so hat doch die Mischung mit Etruskern kein nichtarisches Element ihnen zugeführt. Freilich ist es, nach der Versicherung Prof. Virchows, noch nicht gelungen, den Typus des Etruskerschädels zu fixiren, ja aller Wahrscheinlichkeit nach sind auch die Etrusker ein Mischvolk, wenn auch ein älteres gewesen. Sei dem wie ihm wolle, bewahrheitet sich Professor Corssens wichtige Entdeckung — und wir müssen dieß annehmen — so trennte keine Verschiedenheit der Race wenigstens die römischen Voreltern von den Etruskern. Wohl aber waren diese ein anderes Volk mit scharf ausgeprägten Eigenthümlichkeiten und einer weitaus älteren Cultur.

Wilhelm Ihne hat vermuthet, daß der letzte Tarquinier, der der Sage nach aus Rom vertrieben ward, einem fremden Stamme angehört habe, wahrscheinlich ein Etrusker gewesen sei. Die Vertreibung des Fürsten wird um so verständlicher, wenn damit zugleich die Abschüttelung der Herrschaft, zwar nicht einer ganz fremden Menschenrace, aber doch eines fremden Volksstammes erzielt wurde. Daß beide Völker derselben Race angehörten, thut dabei nichts zur Sache. Um ein nahe gelegenes Beispiel der neueren Geschichte zu entnehmen, so sehen wir wie tief von den Deutschen die französische Fremdherrschaft, obwohl nur von kurzer Dauer, empfunden ward; trotzdem gehören Deutsche und Franzosen einer gemeinsamen Race an. Andererseits aber bewirkt diese Racengemeinschaft mit der Zeit eine leichtere Vermischung beider Völker, wie wir dieß, um bei dem herangezogenen Beispiele zu bleiben, an den Bewohnern von Elsaß und Lothringen deutlich wahrnehmen können.

So viel wir wissen, hat Ihne's Meinung keinen namhaften Widerspruch erfahren, den sie auch nicht verdient. Indeß reicht die Annahme eines einzigen Etruskerfürsten in Rom durchaus nicht aus, um alle deutlich erkennbaren etruskischen Einflüsse der ursprünglichen Einrichtungen Roms befriedigend zu erklären. Die Anlehnung der altrömischen Cultur an die weitaus überlegenere Etruriens spricht sich in den mannigfaltigsten Dingen aus, so: in der Tracht und den Insignien der obrigkeitlichen Personen, z. B. der Lictoren sammt den Fasces, in den Waffen, im Pferde-

schmuck, im Gebrauche der Tuba, im Baustyle (die ältesten Bauwerke Roms, namentlich das Capitol und die Cloaca maxima wurden durch etrurische Baumeister aufgeführt), in der Eintheilung des Volkes nach Curien und Tribus, im religiösen Cultus und besonders im ganzen Divinationswesen, ja selbst in den Kampfspielen der Gladiatoren. Einflüsse so mannigfacher Art, die materielle wie die geistige Cultur beherrschend, lassen aber zweifellos auf eine länger andauernde Berührung beider Völker schließen, auf die Einwirkungen eines langen Verkehrs, keinesfalls auf die kurze Frist einer einzelnen Regierung.

Niebuhr hat bekanntlich, wohl um diese merkwürdigen Einflüsse zu erklären, die Sage von der Gründung Roms durch die Latiner gänzlich verworfen und ließ die Stadt aus der Verbindung zweier anderer Plätze entstehen, wovon der eine etruskisch gewesen wäre. Eine geographische Unmöglichkeit ist eine solche Annahme keineswegs, denn die Tiber bildete die Grenze Etruriens gegen Latium, es war Rom also nur durch den Fluß von den Etruskern getrennt und zudem glaubt man, daß diese schon in vorrömischer Zeit ihre Herrschaft über einen Theil Latiums ausgedehnt hatten, wie ja auch in Campanien etrurische Colonien gegründet worden waren. Messen wir den Berichten der römischen Geschichtschreiber aber auch keinen andern als den Werth von Volkssagen bei, so unterstützen sie diese Annahme eines ursprünglichen Etruskerthums in Rom nicht; wenigstens wäre keine Erinnerung desselben auf die späteren Geschlechter gelangt. Wohl aber deuten sie, unserer Meinung nach, sehr entschieden auf einen etruskischen Ursprung der drei letzten Könige, Tarquinius Priscus, Servius Tullius und Tarquinius Superbus, hin.

Von Tarquinius Priscus wird direct erzählt, daß er Lucumo geheißen und mit einer Etruskerschaar aus der unfernen Stadt Tarquinii in Etrurien nach Rom gekommen sei; erst hier vertauschte er seinen Namen Lucumo gegen Tarquinius, zur Erinnerung an seine etrurische Heimath, und seine Begleiter wurden die Luceres, die dritte der drei Urtribus der römischen Bürgerschaft. Ihm ward die Krone Roms durch sein Weib, Tanaquil, gleichfalls aus altetruskischen Geschlecht, geweissagt. Die ganze Tanaquil-Sage ist so uretruskisch, daß in Bezug auf Tarquinius Priscus keine Zweifel obwalten können. Vielleicht durch dessen Gemahlin, die erwähnte Tanaquil, veranlaßt, zog später der Etrusker Mastarna — wie Kaiser Claudius in einer seiner Reden erzählt — mit einer Schaar seiner Landsleute nach Rom, wo sie sich am cölischen Berge niederließen; später sei er König von Rom geworden — Servius Tullius. So hat denn auch bei diesem Fürsten sich eine Sage seines etruskischen Ursprungs erhalten. Für Tarquinius Superbus hat Ihne die Wahrscheinlichkeit eines etruskischen Ursprungs gezeigt; zudem deutet nebst seinem Namen das verwandtschaftliche Band darauf hin, das ihn an Servius fesselte.

Wir werden daher wohl mit einem gewissen Rechte die drei letzten der sieben sagenhaften Könige, welchen die gewöhnliche Chronologie eine Regierungsdauer von zusammen 96 Jahren zuschreibt, als Etruskerfürsten bezeichnen, oder aber, um präciser zu reden, eine etwa ein Jahrhundert andauernde etruskische Fremdherrschaft in Rom annehmen dürfen. Vergessen wir nicht, wie in der Sage nebst den Fürsten stets auch noch ein zahlreiches fremdes Gefolge auftritt. Wenn im letzten Jahrhunderte der Königsherrschaft in Rom wirklich Etrusker das Scepter führten und, wie begreiflich, eine bedeutende Menge ihrer Stammesgenossen herbeizogen, so erklären sich befriedigend die tiefen Spuren des etruskischen Einflusses auf die römische Cultur. Wir begreifen aber auch dann, daß eine drei Generationen hindurch andauernde Fremdherrschaft allmählig immer mehr als Druck erschien, zumal wenn, wie die Sage vom letzten Tarquinier will, sie mit tyrannischer Härte auftrat. Die Tyrannei des Fremdlings wird aber schwerer noch empfunden, als die der eigenen Fürsten und es erscheint dann sehr erklärlich, warum selbst der patricische Adel sich an dem Sturze des Königthums betheiligte. Für die um jene Zeit in Rom lebende Generation war eben das Königthum gleichbedeutend mit Fremdherrschaft geworden.

Eigenthümlichkeiten der Fische während ihrer Laichzeit.

Veränderungen, welche in den Lebensgewohnheiten und in dem Farbenkleide der Thiere während der Zeit vorgehen, in welcher sie sich paaren und Junge bekommen, sind in den höheren Thierclassen, namentlich unter den Vögeln und Säugethieren, zahlreich bereits beobachtet worden und theilweise ziemlich allgemein bekannt. Einige analoge Beispiele aus der Classe der Fische, welche im Aquarium zu Brighton und im Krystallpallaste zu London beobachtet wurden, dürften, zumal als werthvoller Beleg zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl, ein allgemeineres Interesse beanspruchen. Farbenveränderungen zur Laichzeit wurden nicht nur an einzelnen, sondern an zahlreichen Fischen vieler verschiedener Arten beobachtet, besonders aber in der Ordnung der Acanthopterygier, und unter diesen namentlich an ausgewachsenen Exemplaren der schwarzen Brasse (Cantharus lineatus). Vorher war deren Farbe im Gegensatze zu ihrem Namen ein bläuliches Silbergrau, mit unregelmäßigen, hellgelben Längslinien gestreift, gewesen; nunmehr aber, mit dem Eintritte der Laichzeit, ist diese Färbung verschwunden oder vielmehr absorbirt worden durch eine vorherrschend dunkelbleigraue Farbe, welche, am Hinterleibe in dunkelster Intensität auftretend, über den ganzen Körper sich verbreitet und nur durch ein schmales, helleres Querband in der Abdominalgegend unterbrochen wird. Besonders auffallend ist dieser Wechsel bei den Männchen, welche überdieß einige ganz auffallende Eigenthümlichkeiten in ihrer Lebensweise zu zeigen beginnen. Sie ziehen sich einzeln vom großen Schwarme zurück,

wählen sich ein abgelegenes und scharf umgrenztes Gebiet des Fischbehälters aus und höhlen dortselbst im Sande durch rasche, kräftige Bewegungen des Hinterleibes Gruben von beträchtlicher Weite und Tiefe aus. Nachdem diese vollendet, bezieht jedes Männchen Wache über seiner Grube, und vertreibt mit energischen Angriffen jedes andere Männchen, welches das in Besitz genommene Gebiet zu verletzen sich untersteht. Naht sich dagegen ein Weibchen demselben, welches rogenträchtig ist, so bestrebt das Männchen sich mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln, dasselbe in die bereitete Grube zu locken; hat es dortselbst gelaicht, so bewacht und beschützt das Männchen die Brut mit aller erdenklichen Sorgfalt. Es sind also wahre, zur Aufnahme des Rogens bestimmte Nester, welche die Männchen sich in den Grund des Gewässers graben. Ob der Laich mehrerer Weibchen in die gleiche Grube abgesetzt wird und ob das Männchen denselben behütet, bis die Jungen erscheinen, darüber müssen fernere Beobachtungen erst noch Gewißheit verschaffen; es ist jedoch dieß nach der Analogie der Familie der Stichlinge oder Gasteroiden, welche als nestbauend bereits bekannt sind, in hohem Grade wahrscheinlich.

In ganz ähnlicher Weise bewacht das Männchen des Seehasen (Cyclopterus lumpus) den weiblichen Laich, und jeden Frühling nimmt es, wenn die Laichzeit eintritt, die lebhaftesten rothen und blauen Farben an, welche wieder verschwinden, sobald es seine Gattenpflichten erfüllt hat. Daß diese Farben nicht, wie man früher glaubte, das ganze Leben über behalten werden, hat die Beobachtung mehrer Exemplare im Aquarium zu Brighton mit Evidenz erwiesen.

Die Gewohnheit des Nestbauens wurde im Aquarium des Krystallpallastes zu London auch noch an einer anderen, zur Ordnung der Acanthopterygier gehörigen Art beobachtet, an einer Kukuksschleie (Labrus mixtus); ein Männchen dieser Art hatte sich, wie die Brassen im Brightoner Aquarium, am Grunde eines Teiches ein Loch im Sande ausgehöhlt und war eifrigst bestrebt, ein Weibchen gleicher Art zu bewegen, es mit ihm zu theilen, indem es zwischen dem Weibchen und der bereiteten Wohnung vor- und rückwärts schwamm, mit größter Sorgfalt beobachtend, ob das Weibchen ihm auch folge. Das lebhafte Farbenkleid, welches dieser Fisch gemeiniglich zeigt, war zu dieser Zeit noch hervorgehoben durch zwei helle, undurchsichtige Flecken, die vom Hinterhaupte herab über den Brustgürtel sich verbreiteten, während gleichzeitig seine übrigen Leibesfarben von ungewöhnlicher Tiefe erschienen.

Ein Fall anderer Art, nämlich einer permanenten Aenderung der Farbe eines Fisches in einer seinen generischen Merkmalen geradezu widersprechenden Weise, wurde an einer Goldbutte (Pleuronectes platessa) des Brightoner Aquariums beobachtet. Dieselbe zeigt ihre Unterseite, welche, vom Lichte ständig abgekehrt, bei den Schollen von einem farblosen Weiß zu sein pflegt, ebenso lebhaft gefärbt und gefleckt, wie die Oberseite, und zwischen beiden Seiten eine wellig gebogene, häufig unterbrochene Grenzlinie. Es dürfte kaum in Zweifel gezogen werden können, daß hier ein Fall des Rückschlages in den bilateral symmetrischen Typus vorliege, welchen, wie alle übrigen Fische, so jedenfalls auch die Stammform von Pleuronectes besessen hat, und von welchem nur die Familie der Pleuronectiden in so eigenthümlicher Weise abweicht. (Nature.)

Zur Verständigung.[1]

Hat Herr O. Caspari, der geschätzte Verfasser der „Urgeschichte der Menschheit", welche ich in diesen Blättern besprochen und deren Verdienste ich anerkannt und hervorgehoben, sich gedrängt gefühlt, den Einwendungen gegenüber, welche ich gegen seine „philosophische Weltanschauung" zu erheben mich genöthigt sah, eine „Rechtfertigung" zu versuchen: so erwächst mir daraus die Pflicht einer kurzen Erwiederung. Es handelt sich dabei nicht so sehr darum, wer von uns beiden „Recht behalte", als vielmehr auseinanderzusetzen, wie es mit unseren beiden in einigen Beziehungen verschiedenen Standpunkten der Weltbetrachtung eigentlich gemeint sei.

Herr Caspari sucht den Streit — wenn es einer sein soll — durch seine Erklärungen in ein unendlich feineres, subtileres Gebiet hinüber zu spielen, als auf welchem er sich eigentlich erhoben hatte. Er citirt ausdrücklich Hermann Lotze als seinen Gewährsmann und dessen bekanntes, ja, wie er sagt (und ich nicht widerspreche) berühmtes Werk (Mikroskosmos, Ideen zur Naturgeschichte und Geschichte der Menschheit) als dasjenige, aus dessen Studium er (nebst den Schriften Leibnitz's) das Fundament seiner Weltanschauung gewonnen habe. Ich kenne dieses Werk gar wohl. Da aber bereits etwa 15 Jahre verflossen sind, seit ich mich an demselben erbaute, so ist mir das Detail desselben nicht mehr gegenwärtig. Ich erinnere mich nur, daß es mich in hohem Grade anregte, interessirte und anzog, daß es aber freilich auch in seinen letzten Abtheilungen schon damals ähnliche Bedenken in mir weckte, wie ich sie gegen gewisse Partien in der „Urgeschichte der Menschheit" aussprechen mußte. Der Autor des „Mikroskosmos" schien mir, je weiter er dem Schlusse seines Werkes entgegen rückte, um so mehr in ein haltloses Schwanken zu gerathen, in ein gekünsteltes Balanciren mit Gegensätzen, die sich subjectiv in uns sehr wohl vertragen mögen (ja müssen!), welche aber objectiv als gleichartig und völlig gleichbedeutend hinzustellen wohl niemals gelingen wird.

Ich mußte, da ich Hrn. Caspari's „Rechtfertigung" las, lächeln, daß er mich durchaus mit gewissen fanatischen

[1] Siehe die „Rechtfertigung" in Nr. 31. Hiemit betrachten wir die Discussion über dieses Thema als geschlossen.
Anm. d. Red.

„Mechanisten" zu verwechseln und anzunehmen scheint, daß ich auf einem ähnlichen Standpunkte der Weltbetrachtung stände, wie z. B. etwa C. Fischer in seiner Streitschrift gegen Hartmann. Sollte er dieß aber ernstlich meinen, so wäre er gar sehr in der Irre und würde die Tendenz meiner Einwendungen gänzlich mißverstanden haben. Wenn Hr. Caspari die Welt einen „Organismus" nennt oder einem solchen vergleicht, so kann ihm hierin Niemand uneingeschränkter beistimmen, als ich selbst. Aber nur spreche er nicht von — einem „mechanischen Organismus" — das ist ja wirklich wie „hölzernes Eisen" oder „ein lebendiger Todter". Wir wissen recht wohl, daß es eigentlich nichts „absolut" Todtes, keine „absolute" Ruhe gibt, sondern daß überall hindurch das „ganze Universum" (wenn wir unsere Vorstellungen und Begriffe so weit, also eigentlich bis zum völlig Ueberschwenglichen, ja sogar Transcendentalen erheben!) Leben und Bewegung herrscht, überall eine Art von Leben und Bewegung anzutreffen ist. Nichtsdestoweniger aber liegt es doch in der Natur unserer subjectiven Betrachtungsweise, daß wir immer zwischen Leben und Tod, zwischen Ruhe und Bewegung, als relativen Unterschieden, ja Gegensätzen unterscheiden werden, ja müssen. Sollen wir uns also über solche Unterschiede und Gegensätze, wie sie uns erscheinen und erscheinen müssen, noch irgend durch das Medium der Sprache verständigen können, so dürfen wir nicht sprachliche Gegensätze in einer Definition einheitlich verknüpfen wollen: wir dürfen also wirklich nicht von „mechanischen Organismen" und etwa auch „organischen Mechanismen" sprechen!

Ferner ersieht Jedermann aus Hrn. Caspari's Erklärungen, daß derselbe den Begriff von Sittlichkeit und Unsittlichkeit völlig gleichbedeutend nimmt (wie auch in seinem Werke) mit jenem, z. B. von Gesundheit und Krankheit. Alle Störungen irgend welcher harmonischen Beziehungen, alle Ueberreichungen von gewissen „Normalien" betrachtet er nach Analogie jener Störungen, welche (menschliche) Unsittlichkeit in der moralischen Ordnung hervorbringt. Wie völlig unzuläßig dieß aber sei, muß ja wohl Jedermann zugeben. Hr. Caspari confundirt die Begriffe von „gesetzlich" und „nothwendig" einer-, dann „zufällig" und „willkürlich" anderseits mit denen von „sittlich" und „unsittlich."

Nur so viel habe ich meinerseits auf die in gedachter „Rechtfertigung" gegebenen Erklärungen zu erwidern und überlasse die weitere Entscheidung des zwischen Hrn. Caspari und mir schwebenden Streites — wenn es ein solcher sein soll — den Lesern dieser Blätter. v. Br.

Miscellen.

Der Guß des ersten internationalen Meterstabes wurde einem Berichte von Les Mondes zufolge von der zu Paris tagenden Commission vor Kurzem im Laboratorium des Herrn Sainte Claire Deville vorgenommen, welchem es unter Assistenz von Herrn Debray gelungen war, die Legirung von Platin und Iridium in chemisch reinem Zustande darzustellen. Es sollte diese Operation zunächst als Probe der Herstellungsweise sämmtlicher Original-Meterstäbe dienen; und es wurde dieser Guß des ersten internationalen Maßes als ein Moment von so hoher Wichtigkeit angesehen, daß der Präsident der französischen Republik nebst mehreren anderen hochgestellten Staatsmännern dabei assistirte. Neun Kilogramm Platin und ein Kilogramm Iridium wurden im Knallgasgebläse zum Schmelzen gebracht. Als nach drei Viertel Stunden die Masse völlig in Fluß gekommen war, wurde sie in eine, ebenso wie der Schmelztiegel selbst, aus einem Kallsteinblocke hergestellte Stangenform gegossen, deren innere Wandung allein von dem enormen Hitzgrade zu Kalk gebrannt wurde; man läuft daher bei Anwendung dieser Substanz für die Gußform keine Gefahr, daß sie zerspringe. Man ließ das Metall in der Form sich abkühlen und es behielt in derselben den Glanz seiner Oberfläche; das Gußstück wird nunmehr noch all' den folgenden Processen unterworfen werden, welche seine völlige Ausarbeitung zum Zwecke des Gebrauches erheischt. Der Guß selbst wurde von Allen, welche Zeugen desselben waren, als durchaus gelungen betrachtet. (Nature.)

*

Ueber die Stellung des Georgischen. Herr A. Zagareli, ein russischer Linguist, hat neuerdings die Meinungen Bopps vom indogermanischen Ursprung und Max Müllers von der turanischen Herkunft dieser Sprache widerlegt. Obwohl Zagareli gerne zugibt, daß das Grusinische manches lexikalische Element mit dem Indogermanischen und manche grammatikalische Erscheinungen mit dem Turanischen gemein habe, glaubt er dennoch an keine organische Verwandtschaft des Ersteren mit den beiden Sprachstämmen. Als einzig berechtigt erklärt er die von Schleicher, Pott, Friedrich Müller in Wien u. A. vertretene Ansicht, nach welcher die kaukasischen Sprachen eine vereinzelt stehende Sprachgruppe ausmachen. (Russische Revue.)

*

Einfluß des Mondlichtes. Charbonnier in Paris hat in seinem Aquarium ein merkwürdiges Wachsthum der Kryptogamen-Vegetation unter dem Einflusse des Vollmondlichtes beobachtet. Gärtner haben oft die Wirksamkeit der Mondstrahlen auf das Wachsthum der Pilze behauptet. Es wäre interessant, durch genaue Beobachtungen festzustellen, ob und wie viel Wahres daran ist. (Athenäum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 35. Stuttgart, 1. September 1873.

Inhalt: 1. Ein Monat auf den Balearen. (Schluß.) — 2. Neue culturgeschichtliche Forschungen. III. — 3. Des Kâfir Jamshed Erlebnisse und Wanderungen in Centralasien. (Schluß.) — 4. Die Sterblichkeitsverhältnisse Konstantinopels. — 5. Das alte Culturgebiet der Hamiten. — 6. Die Sprache der alten Karier. — 7. Schiffbarkeit des Bermejo.

Ein Monat auf den Balearen.

(Schluß.)

Das freundliche Sonnenlicht war verschwunden, als wir von der Vorhalle aus auf das jetzt grauschwarze wildbewegte Meer blickten. Kein Segel weit und breit, nur große Vögel flatterten, nach Beute tauchend, über der Fluth. Waren es vielleicht Schrappvögel (Puffinus anglorum), die hier an diesen Küsten zu Hause? Alsbald begann der Regen, den uns ein heftiger Wind entgegenbrachte. Als er sein Werk vollständiger Durchnässung an uns vollbracht und geendet, brach die Dunkelheit über uns herein. Unser Führer entzündete Reisighaufen, die wir auf den Feldern fanden, nachdem er sie aus seiner Petroleumflasche begossen, und wir kauerten um das hochflackernde Feuer, trockneten die Kleider und wickelten die Cigarrette. Mein zarter Pariser konnte schließlich kaum mehr von der Stelle: „ce n'est que ma volonté qui marche" sagte er, und ich war herzlich froh, als er wieder munter an meiner Seite bei der Abendmahlzeit saß, die uns ein kleines Oellämpchen erhellte.

Am nächsten Morgen, als der Himmel eine Pause in seinen Ergüssen machen zu wollen schien, ließ ich mich zu einigen vorhistorischen Bautrümmern führen, die eine halbe Stunde an der Stadt liegen: „clapers des gegantes" nennt sie das Volk, „Cyklopenmauern" die Reisenden. Ich fand auf der Höhe eines mit alten Eichen bestandenen Hügels, die Reste eines runden Thurmes. In dem wüsten Durcheinander von Steinblöcken weiter forschend, stieß ich auf den Unterbau einer 4 Meter dicken Mauer, die ich am Fuße des ganzen Hügels im Kreise verfolgen konnte. Nur an einer Stelle kennzeichneten zwei aufrechtstehende Steinblöcke mit einem Deckblocke darauf, einen Eingang. Ich habe diese Baureste, deren noch mehrere in hiesiger Gegend, als Gräber bezeichnet gefunden und den Nurhags der Insel Sardinien an die Seite gestellt. Von diesen hat nun vor einigen Jahren der gelehrte Geistliche Spano in Cágliari den Archäologen klar bewiesen, daß sie keine Gräber, sondern Vertheidigungsthürme waren.[1] Ich möchte glauben, wir hätten es auch hier mit solchen, nicht mit Gräbern zu thun.

Des heftigen Regens wegen verschoben wir unsere Abreise bis zum nächsten Morgen. Regen ist dem Spanier entsetzlich, Naßwerden ein großes Unglück und unser Kutscher Antonio wollte uns die Unmöglichkeit der Reise demonstriren, als der Regen auch dann noch heftig fiel. Es gelang ihm nicht, und unter den sicheren Anzeichen der Besserung trafen wir in Monacor ein, um nach kurzer Rast unsere Reise nach Inca fortzusetzen. Je weiter wir uns von Monacor entfernten, je reicher umgab uns die Landschaft. Ueberall zeigte sich der Boden gut bestellt und ich sah Bohnen- und Weizenflächen, an denen der kritische Blick des deutschen Landwirths nichts auszustellen hätte. Zur Rechten blieben uns die kahlen Bergkegel, die wir schon von Arta aus gesehen; es sollen sich in ihnen noch Mufflons aufhalten.

In Linen, wo wir auf halbem Wege unserem Pferde einige Ruhe gönnten, fanden wir in einem Café die sämmtlichen Gäste an sieben Tischen Lotto spielend.

Nach drei Stunden trafen wir in Inca ein; noch zeitig genug, um von dem Garten eines Klosters aus, zu dem

[1] Ganz so klar bewiesen ist dieß denn doch nicht; die Bestimmung der Nurhags ist noch immer Gegenstand gelehrter Zweifel. Anm. d. Red.

uns drei schlanke Palmen hinaufgelockt, einen prächtigen Sonnenuntergang zu genießen. Die hohe Bergkette des Westens und die abgesonderte kleinere des Nordens sind hier nur getrennt durch die etwa eine Stunde breite Ebene, die bald nordwärts hinter den Olivengärten von Inca beginnt und sich bis Alcudia hinaus ans Meer zieht. Inca römischen Ursprungs ist ein Marktflecken ohne Bedeutung. Vielleicht wird man später einmal der Eisenbahn, die von Palma hieher gebaut wird, von diesem Orte eine Abzweigung nach Monacor geben.

Am Morgen setzten wir unsere Fahrt, von der großen Straße nach Alcudia westlich ablenkend, nach Polenza fort. Mit geringen Unterbrechungen hatte uns unser Weg nur durch Olivenwaldungen geführt. Das entsetzliche Straßenpflaster des Städtchens (4000 Einwohner) ließ es uns vorziehen, den Wagen zu verlassen, um das Haus eines Bürgers aufzusuchen, der für unsere Unterkunft Sorge tragen sollte. Wir fanden ihn im Casino, wo es heute lebhaft zuging, da die Wahl eines Deputirten in jedem Bürger die ganze Leidenschaft für politische Agitation wachgerufen zu haben schien. Die Gassen waren dicht gefüllt mit Männern in roth und blau gestreiften, weiten Beinkleidern, unten zusammengehalten, und weit ausgeschnittenen Tuchwesten. Statt der Jacke und des breitkrämpigen Hutes trugen ältere Männer einen langen schwarzen Mantel mit Kapuze.

An den Weibern konnte ich nichts Neues entdecken, als die seltsame Sitte, die Kinder rittlings auf dem Hüftknochen zu tragen. — Don Jaime Marterell führte uns zur Nahrung in eine Fonda, uns der Wirthin, einem wahren Monstrum an Körperfülle, warm empfehlend. Auf der Flur des Hauses, durch die Pferd und Maulthier von und zum Stalle wanderten, tischte sie uns auf. Man hat stets die Wahl zwischen der gelben Reissopa mit Stückchen Fleisch und Speck darin, oder einem Brodschnittenbrei mit langen Stücken Suppenkräutern. Dann folgt gekochtes Hammelfleisch, garnirt mit Kartoffeln und den Garbanzos, einer großen gelben Erbsenart. Don Jaime erschien Nachmittags, um uns mit einigen Freunden auf den Calvarienberg zu führen, der uns einen prachtvollen Blick auf Städtchen, baumerfüllte Thalebenen und durch die grauen Bergmassen zur Seite, hinaus aufs blaue Meer gewährte.

Wir geleiteten dann Don Jaime zu seiner politischen Arbeit zurück ins Casino. Lustig klapperte in manchem Hause die Castagnette, und die Mädchen drehen sich graziös im Contretanze auf den Fluren. Im Casino war ungeheurer Jubel; eine Musikbande spielte zur Feier des Tages. Bald erschien der Erwählte des Volkes, Fiol y Pajol, um sich mit wenigen, von lauten Bravo's gefolgten Worten zu präsentiren und zu verkünden, daß er sich zu weiteren Auslassungen, ich glaube in föderativ-republikanischem Sinne, in das Clublocal begeben werde.

Wir sind ihm dorthin nicht gefolgt. Wir setzten uns zu unserer dicken Wirthin auf die Flur unserer Fonda, Don Jaime erwartend, der uns Betten in seinem Hause versprochen. Es war kalt und das Kohlenbecken angenehm. In breiten hölzernen Rahmen, auf den man die Füße stellt, ruht das Becken, und man legt ein Stück Eisen in die Gluth, um die Entwickelung von Kohlenoxydgas zu verhindern. — Don Jaime hatte uns offenbar vergessen und wir mußten die Nacht uns unter den trübsten Verhältnissen in unserer Fonda behelfen. Ein für den andern Tag mit ihm verabredeter Ausflug auf den Son (Landgut) seines Schwagers hätte füglich unterbleiben sollen. Man schleppte uns zu Grotten in die Berge hinauf, deren Besichtigung die unsägliche Beschwerde nicht lohnte, und dachte dann nicht daran, uns zu speisen. Die Tochter des Hofes war freilich reizend hübsch, da sie aber Nichts für uns zu essen hatte, ergriffen wir zu Fuße die Flucht gen Pollenza, Don Jaime schlafend zurücklassend.

Am nächsten Morgen belasteten wir ein Maulthier mit unseren Habseligkeiten und schritten hinter ihm drein, durch die Olivenhaine des Val den march, gen S. hin, dem grauen Kalkgebirge zu. Wo ein großer Forst immergrüner Eichen begann, lagerten wir uns zum Frühstück, den Scheideblick auf Pollenza werfend. Bald nach Mittag erreichten wir das Colegio de N. Señora de S. Leuch, einsam in einem Hochthale, im Eichenforste gelegen. Das Collegium ist ein weitläufiger finsterer Bau, 1240 gegründet. Gegenwärtig ist es ein Rector und vier Geistliche, die hier eine kleine Schule halten und Gastfreundschaft üben. Mir wurde dieselbe dadurch etwas getrübt, daß der Rector mit meinem französisch-katholischen Begleiter sich in ziemlich unzarter Weise vereinigte, und den protestantisch-deutschen Gast in die Lage brachte, Glauben und Vaterland zu vertheidigen. Der Rector mag im Geiste des Stifters dieses Hauses gesprochen haben, dessen finsteres Antlitz aus lebensgroßem Bilde im Refectorium auf unseren Tisch herniederstierte. Hinter jedem Stuhle stand einer der Schüler zur Bedienung, und sie könnten mir als Zeugen dienen, daß ich mein Vaterland wacker vertheidigt. Sie werden ihren Rector für einen Born der Weisheit gehalten haben, als er Bismarck mit Napoleon I. auf gleiche Stufe stellte und ihm ein gleiches Ende prophezeite. Deutschland stellte er den sicheren Untergang in Aussicht, wenn es nicht katholisch werde. Meine Sprache verhöhnte er mit den Worten: „Parlez chrétien, et je vous comprendrai.“ Ich war recht froh, als sich am anderen Tage die schwarze, vierhörnige Kappe zum Abschiede lüftete. Seine Tactlosigkeit bereuend, wollte er mir in gleißnerischer Freundlichkeit versichern, sein Herz sei von so bedeutender Weite, daß es auch für einen protestantischen Deutschen einen Platz habe. Die Betheuerung konnte nur wenig Eindruck machen und ich halte ihn und seine vier Priester für fanatische Kämpfer des unfehlbaren Papstes.

Noch einen Blick hinab auf das finstere Kloster mit seinen finstern Geistern, und hinauf gings im grünen Eichenforste, über dessen Laubdach heute sich ein Himmel von

wunderbarer Bläue spannte. Gen Westen zu Füßen lag uns ein enger Thalgrund mit Getreidefeldern, und über den grauen Höhen dahinter der Meeresspiegel. Die Ferne messend, kann das Auge die Linie nicht finden, in der Meer und Himmel sich scheiden. Zwei volle Stunden hielt uns der Wald, den seine unzugängliche Lage vor der Axt bewahrt. Seine Frucht gibt er dem schwarzen Borstenvieh, das sich grunzend vor den Schritten des Wanderers in das dunkle Dickicht flüchtet. Jetzt senkt sich der Pfad hinab zum schäumenden Wasser, das sich im Gorg bloau (blaue Schlucht) in einem nur etwa zwanzig Fuß breiten Bette, durch senkrechte Kalksteinwände hindurch uns entgegendrängt.

Aller Baumwuchs ist verschwunden im Valle de Aumelluch, das wir jetzt betreten. Bald haben wir die Pächterwohnung des Prädiums Aumelluch erreicht, wo uns einige Zeilen des Rectors eine freundliche Aufnahme bereiten. Man setzt uns eine Flasche Malvasiers vor, eines köstlichen Trankes, der hier in der Nähe wächst. Der Pächter auf der Insel macht seinen Vertrag gewöhnlich auf 16 Jahre, ist aber nach Ablauf des Vorrechtes so sicher, daß nicht selten Pächterfamilien schon mehr denn hundert Jahre auf demselben Grunde wohnen. — Der Mangel an guter Weide und Wieswachs machen die Haltung des Rindviehs auf der Insel sehr schwierig. Die steinigen Bergweiden genügen nur Schafen und Ziegen. Aber auch diese schienen mir nicht zahlreich. Wo nicht die Nähe der Stadt oder des Meeres, dem man dann die Algen entnimmt, dem Düngerhaufen zur Hülfe kommen, ist nur Wasser oder Ruhe im Stande, die Ernten zu schaffen. — In den Olivengärten beobachtete ich ein ganz interessantes Verfahren der Bodenbelebung. Alle 3 bis 4 Jahre beschneidet man die Bäume. Nachdem der Ausschnitt gehörig in kleinen Häufchen getrocknet, schaufelt man über ihnen die Erde in spitzen Kegeln lose zusammen und entzündet das Reisig. Der geglühte Boden ist der Luft geöffnet, schädliche Wurzeln und Samen sind getödtet. Die folgende Saat muß aber stark gewässert werden; und wo kein Wasser zu Hand, gräbt man Gruben zur Ansammlung des Tagwassers.

Um 3 Uhr Nachmittags setzen wir unsern Weg das steinige Thal hinauf fort. Die wilde Reseda, die hochschäftige Asphodelus, der strauchartige Lawendel umgaben uns. Nach zwei Stunden endet das Hochthal. Hinter einer Felswand hervortretend, stehen wir mit dem Ausrufe des Entzückens, hoch über einer engen Thalschlucht. Senkrechte, grau und röthlich schimmernde Felswände begrenzen es, und tief unten im Grünen liegt Soller. Wo im Westen der Thalkessel sich wieder schließt, nur dem fruchtbringenden Flüßchen einen Ausfluß gewährend, liegt Puerto del Soller an sicherer Bucht, und weiterhin blickt man ins Meer und den farbenreichen Abendhimmel. Unser Packthier gleitet mehr als es tritt, auf dem rauhen Pflaster der Treppen, die in unzählbaren Windungen die Felswände hinabführen, auch uns zur Vorsicht mahnend. Hier unter den Oliven, deren zerrissene und gewundene Stämme uns in den phantastischsten Formen umgeben, ist es schon fast Nacht: über die Orangengärten am Soller zieht der Rauch aus den meisten Häuschen, die aus den tiefgrünen Bäumen leuchten. Schon können wir in der Dunkelheit kaum mehr beurtheilen, wie fern noch unser Ziel, als ein Luftzug uns mit Blüthenduft überzieht, die nahe Ebene verkündend.

Die „Fonda de la Paz" hatte nur noch ein kleines ärmliches Zimmerchen für uns. Ein junger Prinz aus einem der italienischen Regentenhäuser war hier von seiner in der Nähe gelegenen Besitzung eingetroffen, um eine Bergbesteigung zu unternehmen. Wir fanden ihn später mit seinen beiden Begleitern, einem deutschen Naturforscher und seinem Sekretär, beim Abendessen, und durften uns seiner lebendigen Unterhaltungsgabe erfreuen. Der Prinz ist mit der Herausgabe eines, wie ich höre, umfangreichen Werkes über die Insel beschäftigt. Ein französischer Photograph in Palma hatte bereits eine große Menge dasselbe zu illustrirender Aufnahmen gemacht. Auch wird das ungewöhnliche Talent des Prinzen im Zeichnen nach der Natur sicherlich dem Buche manche Reize zuführen. Wie ich vor einigen Wochen gelesen, ist dasselbe bereits erschienen und hat der „Geographischen Gesellschaft" in Wien zur Beurtheilung vorgelegen. Jetzt ist der fleißige Prinz mit der Uebersetzung ins Spanische beschäftigt.[1]

Unsere Fonda war am Tage ein leidlich stiller Aufenthalt, die Nächte aber wurden, vermöge der wunderbaren Hellhörigkeit, an dem hier die Häuser leiden, zum Prüfsteine meiner Geduld. Die Kost war einförmig und widerlich. Eine lächerliche spanische Sitte läßt jeden sich zum Essen Niedersetzenden seine Nachbaren mit den Worten: „Si Vuestra Merced gusta?" auch wenn dieselben eben ihr Mahl beendet, von seinem Gerichte anbieten. Ich war nicht immer im Stande, das „Muchas gracias!" mit der nöthigen Höflichkeit zu erwidern, zumal wenn das Angebot ein stinkender Fisch oder eine in Oel getränkte geröstete Brodschnitte war.

Aber Soller ist so schön! Schon jetzt, wenn ich seiner gedenke und der schlaflosen Nächte, höre ich nicht mehr den Lärm rücksichtsloser Menschen. Ich sehe die Mondsichel am Sternenhimmel, folge den Linien der Berge, die sich scharf auf ihm zeichnen; höre nur noch das Murmeln der Wasser im tiefen Schwarz der Gärten, aus denen die laue Frühlingsluft mir die Wohlgerüche ins Fenster trägt, in dem ich, die Ruhe erwartend, lehne.

Soller, eine Stadt von 50,000 Einwohner, bietet wenig

[1] Wir können bei dieser Gelegenheit nicht umhin, des hier gemeinten prachtvollen Werkes Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Ludwig Salvator von Toskana zu gedenken. Der erste Band ist in prachtvoller Ausstattung schon vor mehreren Jahren erschienen und kürzlich folgte ein zweiter des auf vier Bände berechneten Werkes. Der Prinz hat damit eine Monographie geschaffen, wie sie in ihrer Art und in deutscher Sprache einzig dasteht, und die zugleich zweifelsohne das Beste, Gediegenste ist, was überhaupt über die Balearen je geschrieben wurde. A. d. R.

Anziehendes. Nur auf die Piazza ging ich gern. Da liegt die alte Kirche, in maurischem Style aus rohem Felsstein erbaut. Eine hohe Mauer mit Schießscharten umgibt sie; eine Feste zur Zeit der Kämpfe mit den Ungläubigen. An der Piazza vorüber rauscht das Flüßchen und auf der alten Brücke stehend, ist auf- und abwärts ein schönes Bild. Regellos bauen sich die alten Häuser an dem Ufer auf, mit kleinen Gärtchen oder Balkonen. Es ist die Zeit der Rosenblüthe, und überall quillt diese lachende Pracht hervor, den Mädchen winkend, die über die Brücke schreiten. Nicht unverstanden, denn jede Schöne trägt am Morgen ihre frische Rose heim. Ernst und schweigend, jedes Schmuckes baar, ein treuer Hüter der üppigen Pracht hier unten, starrt in der Ferne die Felswand auf zum blauen Himmel.

In der Tracht der Weiber vermißte ich hier die Rebozilla. Sie tragen nur ein schwarzes oder braunes Tuch so über den Kopf gewunden, daß das Gesicht kein Haar zeigt, dessen Zopf nur im Rücken sichtbar wird.

Zum Meere hinab ist es eine Stunde Weges. Orangengärten, bis man vor der kleinen sichern Bucht steht. Pinien tragen ihre grauen, umgebenden Höhen, und fallen jenseits unnahbar schroff ins Meer ab. Vom kleinen Leuchtthurme am Eingange, neben den wenigen Häusern des Ortes, überblickt man die Bucht am besten; dort steht auf der Felsenspitze ein schwarzes hölzernes Kreuz; ein altes Siegeszeichen der spanischen Eroberer.

Eine Gesellschaft von Kaufleuten in Cette und Marseille kauft die ganze Orangenernte von Soller. Die Verspießung der letzten Ernte war bereits beendet. Seit auch hier 1865 dieselbe Krankheit der Orangenbäume aufgetreten, die ich 1868 auf Sicilien fand, ist der Werth der Ausfuhr von 1,500,000 Frs. auf 4—500,000 Frs. p. a. gesunken, und man rechnet, daß bereits 33,000 Bäume der Krankheit zum Opfer gefallen sind. Zum Beispiele dafür, welche Calamität dieselbe bereits für den Ort geworden, führe ich an, daß der Besitzer eines 3 Hectaren großen Gartens, der früher 9000 Frs. aus demselben zog, jetzt auf 1800 Frs. reducirt ist. Man pflanzte zwar unverdrossen junge Bäume nach, die man vom spanischen Festlande einführt, aber die üppige Pracht vieler Gärten ist dahin! Ich trat in den Garten eines Mannes, der eben beschäftigt war, die letzten verdorrten Stämme auf seinem Eigenthume auszuroden. Der Garten seines Nachbarn, weder durch Mauer noch Graben von dem seinigen getrennt, stand völlig gesund da. Ein Käfer, eine Helopsart, bohrt sich dicht über der Erde in den Stamm ein und setzt gegen die Wurzel hin sein Zerstörungswerk fort. Dieselbe wird in eine nasse, übelriechende, faulige Masse gewandelt. Mit 12—14 Jahren beginnt ein Baum erst ordentlich zu tragen; 1000 Orangen werden mit 16—20 Frs. bezahlt.

Da mein zarterer Begleiter sich die Anstrengung nicht zutraute, unternahm ich allein die Besteigung des Puig Major, des höchsten Gipfels der Insel. Ich war schon auf meinem kräftigen Maulthiere recht früh aufgebrochen, um bei der starken Hitze möglichst lange im Schatten der Felswand steigen zu können, an der hinauf gen Osten hin, der Pfad sich zieht. Erst unter Orangen, dann durch Olivengärten und endlich in einem Walde immergrüner Eichen stand ich nach drei Stunden auf dem Rande der Felswand. Dann war es nur noch eine halbe Stunde bis zum Gipfel, den man fast bis hinauf im Sattel erreichen kann. Hier unter dem Gipfel liegen die großen Schneegruben, die Palma Kühlung zuführen. Der Transport hatte bereits begonnen. Ich hatte einen überaus günstigen Tag gewählt. In herrlicher Klarheit lag mir die ganze Insel zu Füßen und darüber hinaus zeigte sich in Norden Minorca, in Süden Iviza. Leider muß man, um diese Insel zu besuchen, eine ganze Woche opfern, und das soll sich kaum lohnen. Seit einiger Zeit soll auf ihr mit großem Erfolge die Cultur der Baumwolle begonnen haben. Die Nachbarinsel Formentera, eine Getreidekammer zu der Römer Zeiten, ist vernachlässigt.

Ich konnte mich nur schwer von der wonniglich leichten Luft der Höhe trennen, um den sauren Abstieg ins Thal wieder anzutreten, der fast ganz zu Fuße gemacht werden muß. — Man kann auch, wie ich bemerkte, aus dem Valle de Aumelluch über diesen Gipfel seinen Weg nach Soller nehmen; ich halte aber den ersten Blick in diesen Thalkessel auf demjenigen Wege schöner, den ich vor einigen Tagen eingeschlagen.

Nach einem Ruhetage habe ich allein meinen Rückweg über Valle de Mosa nach Palma genommen, während mein Reisegefährte die Diligence auf der directen Landstraße wählte.

Ich halte diesen Weg über Valle de Mosa für den Gipfelpunkt der Schönheit dieses ganzen genußreichen Ausfluges. Fünf unvergeßliche Stunden bin ich einige hundert Fuße über dem Meere durch Olivenhaine dahin gewandelt; bald der Woge lauschend, die dort unten in den schwarzen Klippen sich bricht, bald der Nachtigall, die hier oben im blühenden Gesträuche flötet, das die murmelnden Bäche beschattet. Reizend liegt Deya, da, wo die niederen Vorberge bei Seite treten und eine weite Thalschlucht bis an den Fuß des hohen Gebirgsstocks sich öffnet. Hier ist Alles wieder goldige Frucht und weiße Blüthenpracht! Eine Stunde jenseits Deya, wo eine gute Fahrstraße beginnt, liegt hoch über dem Meere das Haus des italienischen Fürstensohnes. Ich sehe viele schaffende Hände an einer Fahrstraße durch den jetzt noch etwas verwildert aussehenden großen Park arbeiten und bemerke den Prinzen auf dem Balcon des alten unscheinbaren Hauses stehend, sich seiner beneidenswerthen schöpferischen Thätigkeit freuend. — Man sagt mir, daß dieß hier der Besitz des oben erwähnten Raymondo Lulio war, und daß er in diesem Hause seine Werke schrieb.

Meine Straße zog sich bald vom Meere ab in die Berge hinein, und im Orte Valle de Mosa stehe ich überdem

Torrento de St. Gros, der sich in einem reizvollen Thale gen Palma hinabzieht. Rechts vor dem Eintritte in den Ort liegt die verlassene Karthause. Die getrennten Zellen, die meistens den vollen Blick in das wundervolle Thal gewähren, werden vermiethet; die Umbauten, die ich in einer derselben vornehmen sah, ließen mich sogar auf einen Verkauf schließen. George Sand hat in einer dieser Zellen einen Theil ihres, keineswegs klösterlich gehaltenen, Aufenthaltes zugebracht. Ihre französische Phantasie sieht hier eine Menge Palmen; ich sah nur eine. Sie pflegte sich auf der Insel, an der Seite eines Tonkünstlers, meistens in Herrenkleidern zu bewegen. Sie und ihr Wandel sind hier noch unvergessen und noch heute wird es von mancher Seite den Familien Palma's verdacht, die der Dame ihre Thüren öffneten.

Auf der Flur eines Hauses nahm ich mein frugales Mahl ein. Meine Wirthin war glückliche Mutter von neun gesunden frischen Kindern, von denen mich sechs in ihren braunen Fellen wie eine Ziegenheerde umhüpften. Man spannte zwei Ochsen in einen zweirädrigen Karren, überzog denselben mit Leinewand, und führte mich in diesem primitiven Gefährte nach Palma hinab.

Hier fand ich die Luft wunderbar erfrischend. Der Thermometer sinkt in Palma selten unter + 6° R., steigt selten über + 24° R. Es ist ein Ort, den ich Kranken wohl als Winteraufenthalt empfehlen möchte, wenn nur erst besser für ihr Unterkommen gesorgt wäre. Es könnte den Deutschen ein Ersatz werden für Ajaccio und einige südfranzösische Plätze, die seit dem französisch-deutschen Kriege für sie etwas unbehaglich geworden sind.

Mich von meinem Franzosen trennend, habe ich meinen Weg zunächst nach Inca genommen. Auf ihm kreuzte ich die weinbauende Gegend der Insel. Große Weinfelder übersah ich von der Straße, in denen jetzt gerade der Haken die Reihen auf und niederfuhr. Man zahlt hier etwa 12½ Cents. für die Flasche vortrefflichen rothen Gewächses.

In Inca nahm ich Nachtquartier und lenkte dann von meinem Wege Alcudia rechts ab in jene große Ebene hinein, deren ich auf der Fahrt von Inca nach Pollenza erwähnte. Ich passirte eine große Ortschaft, auf deren reicher Ackerflur ich einen ausgedehnten Hanfbau fand, und betrat dann das große Niederungsterrain, welches sich bis an die Bucht von Alcudia hinaberstreckt. Es wurde von einer englischen Gesellschaft als ein fast unbetretbares Sumpfland von 2800 Hectaren Ausdehnung übernommen. Auf schöner Kunststraße durchrollt man jetzt die weite Fäche. Drei Dampfmaschinen heben das Grundwasser in Abzugscanäle, und in 60 Kilometer Gesammtlänge durchziehen kleine gemauerte Canälchen das Land, um in geregelter Berieselung es ihm als Freund wieder zuzuführen. Leider fehlt dem Unternehmen bisher der Segen. Man hat die enorme Summe von 10 Millionen Frs. in dasselbe hineingesteckt und müßte den doppelten Preis des besten Bodens der Insel erzielen, nur um auf die Kosten zu gelangen. Man ließ theure englische Arbeiter kommen, die in der Hitze wenig leisteten und überdieß noch von bösen Fiebern befallen wurden.

An einen Verkauf ist nicht zu denken; aber auch eine Verpachtung hält schwer, da die Insel wohl hinreichende Arbeitskraft für die alten Culturen hat, aber keine überschüssige für diese weiten Strecken jungen Bodens. Auch wird es schwer halten, fremde Colonisten heranzuziehen, da das Klima zu sehr verrufen. Ist es auch gelungen, des Wassers auf dem eigenen Grunde Herr zu werden, so verpestet noch immer das Hanfrösten der oberhalb gelegenen Gemeinden im Sommer die ganze Gegend. Es geschieht dieß noch immer in stagnirenden Wässern, und ist es der englischen Gesellschaft noch nicht gelungen, die Abstellung dieser Unsitte durchzusetzen.

Nach Möglichkeit verpachtet man jetzt, gegen Abgabe eines Ernteantheiles, das Land; ein Theil wird auch von der Gesellschaft selbst bewirthschaftet. Vielleicht befolgt man meinen Rath, und stellt den Luzernebau ein, für den weder Cultur noch Lage geeignet sind.

Am Abende, nach einem sehr angreifenden heißen Tage, fuhr ich in die alte, stille Stadt Alcudia ein. Es war mir niederschlagend zu vernehmen, daß der Dampfer für Mahon erst am nächstfolgenden Tage hier von Barcelona eintreffen werde. Ich hatte also zwei Nächte in diesem elenden Zimmer ohne Fenster, dem nur eine oben angebrachte Luftklappe das nöthige Licht gab, auf jenem ärmlichen Lager zu verbringen.

Alcudia ist eine verödete Stadt von nur 1500 Einwohnern, die ungesunde Lage und das aufblühende Palma haben es ihr angethan. Im Jahre 1756 zählte Alcudia noch 1000 Häuser und sein Handel stand in Flor. Es liegt auf dem Rücken einer Halbinsel, die von den beiden tiefen Meeresbuchten, der von Pollenza im Westen und der von Alcudia im Osten gebildet. In beide blickt man, wenn man auf der Stadtmauer seinen Rundgang macht. Ringsum lachendes Grün! Aus den Gärten schallt das Knarren des arabischen Schöpfbrunnens, von einem Maulthiere gedreht, begleitet von dem „Arri" des Treibers. Hier drinnen verlassene und zerfallende Häuser in Menge die bewohnten blendend weiß getüncht, die stillen Gassen reinlich. Die innere Mauer halte ich für maurisches Bauwerk, um die unter den Aragoniern einige Forts gefügt wurden. Nur ein Blick in die Stadt hinab war erfreulich!

Auf einem verlassenen Hausplatze hatte man der Jugend zu ihrem nationalen Ballspiele, der „pelota", einen Raum geschaffen. Eine hohe Mauer war aufgeführt mit der Inschrift: „Alcudia erige esto edificio para matar todo vicio" („um alles Laster zu tödten") und vor derselben ein Raum mit Quadern belegt. Eine Schaar gewandter Jungen trieb den Ball mit flacher Hand gegen die Mauer; und die Geschicklichkeit besteht darin, denselben nicht zur Erde kommen zu lassen, immer von Neuem gegen die Mauer zu senden. Doch darf dieselbe nicht unterhalb einer

Linie getroffen werden, die einige Fuße über dem Boden gezeichnet ist. Auf Bänken auf der Stadtmauer saßen die Männer und freuten sich der Jugend, die sich hier tummelte, statt in den Kneipen zu liegen.

Die Nachricht von einer zu erwartenden Landung des Bruders Don Carlos, auf der Insel, der heute eingetroffen, bewegte, wie es schien, die stillen Bürger der Stadt aufs Lebhafteste und sie verließen zu meinem Kummer erst spät das Wirthshaus, das an einer wahrhaft glockenähnlichen Hellhörigkeit litt. Nach einem schönen, stillverlebten Tage stand ich schon im Morgengrauen auf der Stadtmauer und blickte sehnsüchtig nach dem Dampfer aus, der endlich um 6 Uhr von Barcelona eintraf. Es ist eine halbe Stunde vom Thore bis ans Meer hinab. Um 7 Uhr war ich an Bord, nach einer halben Stunde lichteten wir die Anker, um nach achtstündiger Fahrt in Mahon zu landen.

Andreas Doria soll gesagt haben: „Juni, Juli, August und Mahon sind die besten Häfen des Mittelmeeres.“ Und, in der That, hier muß ewige Sommerstille herrschen! Der Capitän machte mich beim Eintritte in den engen Zugang auf zwei Felsen aufmerksam, die von der Natur, wie die kunstvollsten Wellenbrecher, hierhergestellt worden. Das Felsenthor hinter sich, befindet man sich in einer von mäßigen Höhen eingeschlossenen, 6 Kilometer langen, gewundenen Bucht. Fast am Ende derselben, an der südlichen Seite, liegt die Stadt. In den Fels gesprengte Straßen führen uns dem Hafenquartiere, in den besseren Theil des Ortes hinauf.

Im Jahre 1802 räumten die Engländer nach fast hundertjährigem Besitze den Spaniern die Insel. Aus einem großen englischen Depot für das Mittelmeer ist seitdem eine fast bedeutungslose Stadt geworden, und das Gras wächst auf den stillen Straßen. Die Einwohner sind tüchtige Seeleute und treiben fleißigen Küstenhandel, auch stellen sie für den überseeischen Verkehr eine Menge waderer Leute. Den Heimbleibenden erwächst aus der Quarantaine, die hier viele, für Barcelona bestimmte Schiffe abhalten, und von den vielen Schiffen, die wegen bösen Wetters hier einlaufen, manche Einnahme. Unverkennbar ist auf Schritt und Tritt noch der Einfluß der englischen Herrschaft; in dem Baue der Häuser mit ihren Schubfenstern, der wohnlichen Einrichtung derselben, und besonders in der wohlthuenden Reinlichkeit. Ich kann mich keines zweiten Ortes in Spanien erinnern, an dem ich mich mit solchem Behagen in mein Bett gelegt, und mit solchem Appetite zu Tisch gesetzt hätte.

Ein Gang durch die Stadt bot nichts Bemerkenswerthes und ein freierer Ausblick über die Insel lud nicht zu weiterem Vordringen ein. Die schwache Bodenkrume und die furchtbaren Stürme, denen die Insel preisgegeben, lassen nur wenig Baumwuchs aufkommen. Trotzdem hat der Fleiß nicht gemangelt, und soweit mein Auge reichte, sah ich die Landschaft von Mauern durchzogen, hinter denen freundliche Wohnhäuser lagen. Nur in die Gärten stieg ich hinab, in die Schlucht, die sich, wo die Meeresbucht endet, tief in die Insel hineinzieht. Hier liegen die Gemüsegärten, und ich erkannte an der sorgsamen Cultur den fleißigen mahonisischen Gärtner wieder, der der Umgegend von Algier ihren Reichthum gegeben. Kartoffel und Erbse standen schon in Blüthe; die große Bohne war der Reife nahe. Blumenpracht überall, und ein freundlicher Mann, dessen Garten ich besondere Aufmerksamkeit schenkte, belud mich förmlich mit Blumen.

Unter günstigen Himmelsanzeichen verließ am folgenden Morgen der kleine Dampfer für Barcelona den Hafen. Wir liefen Alcudia an. Die Berge hingen voll drohender Wolken, ein scharfer Wind aus Süd-West hatte sich erhoben. Am C. Formenton ging die See so hoch, daß der Capitän zweifelhaft schien, ob er nicht in die sichere Bucht zurückkehren sollte. Aber er kannte sein kleines treffliches Boot, und die mächtigen Wogen trugen uns unter den senkrechten, düsteren Felswänden hinaus in Meer. Der Morgen sah unser kleines keckes Fahrzeug im Hafen von Barcelona.

G. Pauli.

Neue culturgeschichtliche Forschungen.

III.

Nach der glänzenden Arbeit Bagehots verdient das von J. W. Spengel und Fr. Poske verdeutschte Buch Edw. B. Tylors über die Anfänge der Cultur [1] eine nähere Betrachtung, obwohl es so zu sagen nur eine Ergänzung zu der früheren bedeutenden Arbeit des Verfassers, zu den Researches into the early History of Mankind bildet. Zwischen den beiden Leistungen Bagehots und Tylors ist ein himmelweiter Unterschied, der am ersten Blick erkennbar. Bagehots Schrift ist ein mäßiges Bändchen, ohne jedweden gelehrten Apparat, aber jede Zeile ein Gedanke, und ein tiefdurchdachter; man sieht es dem Buche an, daß ein ganzes Leben ernsten Studiums, ernster Forschung darin liegt. Darum wird kein Culturhistoriker sich in Hinkunft hochmüthig über diese 220 Blattseiten hinwegsetzen dürfen. Das Buch Tylors dagegen tritt stattlich in zwei Bänden auf und ist reichlich mit Quellennachweisen versehen. Der gelehrte Apparat ist hier eben so nothwendig, als er bei Bagehot überflüssig wäre, denn Tylors Zweck geht lediglich da hin, die Wahrheit einiger wenigen Sätze außer allen Zweifel zu stellen, und wir glauben, daß ihm dieß auch in der That gelungen. Ein sehr gelungenes Referat von Felix Liebrecht [2] theilweise benützend, wollen wir diese Sätze näher betrachten, zuvor aber die Wichtigkeit

[1] Edw. B. Tylor. Die Anfänge der Cultur. Untersuchungen über die Entwicklung der Mythologie, Philosophie, Religion, Kunst und Sitte. Unter Mitwirkung des Verfassers ins Deutsche übertragen von J. W. Spengel und Fr. Poske. Leipzig. C. F. Winter'sche Verlagshandlung 1873. 8⁰. 2 Bde.

[2] Zur Culturgeschichte. (Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1873. II. Heft. S. 77—105.)

der urgeschichtlichen Untersuchungen nochmals betonen. Nur wer sich mit den Anfängen der Menschheit vertraut gemacht, darf es unternehmen, uns die Geschichte ihrer Cultur zu erzählen, die nur dann für denkende Menschen einen Werth erhält, wenn sie sich als Entwicklung darstellt. In den einfacheren Verhältnissen der Urzeit lassen sich die Gesetze, welche den Gang der Civilisation beherrschen, noch leichter erkennen, als in den complicirten Zuständen späterer Epochen. Und wenn uns Bagehot mit Erfolg gelehrt hat, wie das Gegentheil von Heute dereinst das einzig Richtige, Nothwendige war, so geschah es in Gemäßheit der nämlichen Gesetze, welche die Gegenwart so ganz verschieden gemodelt haben. Es gibt also für einen angeblichen Culturhistoriker nicht die leiseste Entschuldigung, wenn er das Studium der urzeitlichen Epochen, wo der Mensch dem Thiere noch nahe stand, vernachlässigt, die daraus zu ziehenden Lehren übersieht und sich mit der vornehm klingenden, innerlich hohlen Phrase aber zu brüsten sucht, eine Geschichte der Menschheit, nicht der Thierheit sei es, die er schreiben wollte.[1] Diesen Standpunkt theilen natürlich die ruhigen, nüchternen Forscher Englands, welchen die Culturwissenschaft nicht zu politischen Pamphleten dienen soll, in keiner Weise, vielmehr begeben sie sich gerne auf diesen ursprünglichen Standpunkt. Auch Tylor thut dieß, indem er bis auf die Zeit der Sprachbildung zurückgreift, mit der bekanntlich nach den Ansichten gewisser Gelehrter wie A. Schleicher und L. Geiger das Menschenthum des Menschen erst begonnen hat.

Tylor beginnt mit einer kurzen, aber umfassenden Definition der „Cultur." Sie ist „im weitesten ethnographischen Sinne jener Inbegriff von Wissen, Glauben, Kunst, Moral, Gesetz, Sitte und allen übrigen Fähigkeiten und Gewohnheiten, welche der Mensch als Glied der Gesellschaft sich angeeignet hat." Das erste Kapitel behandelt nun die Culturwissenschaft im Allgemeinen und spricht aus, daß einerseits die Aehnlichkeit und Consequenz in dem Charakter und den Gewohnheiten der Menschheit sich auf die Aehnlichkeit in der menschlichen Natur und in den Lebensverhältnissen im großen Ganzen zurückführen und sich besonders durch Vergleichung solcher Racen studiren läßt, die nahezu auf derselben Culturstufe stehen, so daß Bewohner der alten schweizer Pfahlbauten neben die mittelalterlichen Azteken, und die Odschibwäer Nord-Amerikas neben die afrikanischen Zulus gestellt werden dürfen; während man andererseits die verschiedenen Grade der Cultur als Entwickelungsstufen betrachten kann, deren jede das Ergebniß einer vorhergehenden Geschichte ist, wie sie wiederum ihren Theil zur Gestaltung der Geschichte der Zukunft beiträgt. Dabei hält Tylor das Leibnitz'sche, zugleich aber auch ächt Darwin'sche Axiom fest, daß die Natur nie sprungweise verfährt und nichts ohne hinreichenden Grund geschieht, sondern Eines aus dem Andern sich durch langsame Entwicklung ergibt; und so sucht er den Zusammenhang der verschiedenen einander folgenden Culturstufen von unserer heutigen Cultur rückwärts bis zu den ersten Anfängen dadurch nachzuweisen, daß er die einzelnen Elemente der Cultur in ihrer Beharrung, ihrer Umgestaltung und ihrem Ueberleben zu erkennen sucht. Unter „Ueberlebsel" (survivals) versteht er allerlei Vorgänge, Sitten, Anschauungen u. s. f., welche durch die Macht der Gewohnheit in einen neuen Zustand der Gesellschaft hinübergetragen sind, der von demjenigen, in welchem sie ursprünglich ihre Heimath hatten, verschieden ist; und so bleiben sie als Beweise und Beispiele eines älteren Culturzustandes, aus dem sich ein neuerer entwickelt hat. Bisweilen brechen alte Gedanken und Gewohnheiten von Neuem hervor zum Erstaunen einer Welt, welche sie für längst gestorben oder sterbend hielt; hier tritt an die Stelle des Ueberlebens Wiederaufleben, wie es noch kürzlich in der Geschichte des modernen Spiritismus vorgekommen ist; alles, was wir als Aberglauben zu bezeichnen pflegen, gehört in dieß Gebiet. Tylor unterwirft diese Erscheinungen, welche auch in gewissem Sinne als eine Art Atavismus betrachtet werden können, einer eingehenden Prüfung auf der Grundlage von allerlei Spielen, Volksredensarten, Gebräuchen, Aberglauben und dergleichen, denn Fortschritt, Verfall, Ueberleben, Wiederaufleben, Umgestaltung, alles dieß sind Formen des Zusammenhanges, welcher das bunte Netzwerk der Civilisation an einanderknüpft. Der Verfasser macht nun den Versuch, einen theoretischen Gang der Civilisation in der Menschheit zu entwerfen, wie er sich nach den vorliegenden Zeugnissen im Ganzen gestaltet zu haben scheint. Der hypothetische Urzustand der Menschheit entspricht in beträchtlichem Grade dem der wilden Stämme der Neuzeit, welche Ueberreste eines Urzustandes der gesammten Menschheit zu sein scheinen. Auf das Problem dieser Verwandtschaft des wilden Lebens mit civilisirtem Leben haben fast sämmtliche Thatsachen, welche in den folgenden Kapiteln besprochen sind, direkten Bezug, und entspricht nach Tylor die Entwicklung der Cultur großentheils dem Uebergange vom wilden Leben durch Barbarei zum civilisirten Leben. Wenn im Laufe der Zeit der Zustand eines Volkes eine allgemeine Umgestaltung erfahren hat, so findet sich trotzdem gewöhnlich Vieles, das offenbar seinen Ursprung nicht in den neuen Verhältnissen hat, sondern einfach von früher her in dieselben übergegangen ist, und deßhalb müssen wir Sammlungen solcher Thatsachen als Fundgruben für historische Kenntnisse veranstalten. Dazu gehören nicht bloß abergläubische Meinungen, sondern auch Kinderspiele, so wie Hazardspiele, die häufig mit Wahrsagekünsten übereinstimmen und gleichfalls aus der ernsten Praxis zu einem belustigenden Ueberlebsel zusammengeschrumpft sind. Auch alte Sprichwörter haben ein besonderes Interesse als Ueberlebungsfälle, selbst wenn die wirkliche Bedeutung dieser Sätze längst aus dem Ge-

[1] Kritik einer Kritik. S. 696.

dächtniß der Menschen entschwunden ist und sie zu offenbarem Unsinn geworden sind oder eine andere moderne Bedeutung sich oberflächlich darüber gedeckt hat. Ferner muß man bisweilen in Ueberresten alter Magie und Religion nach einem tieferen Sinn conventioneller Redensarten suchen, als dieselben ihn jetzt an ihrer Stirn tragen oder nach einer wirklichen Bedeutung dessen, was jetzt als Widersinn auftritt, so daß also der Schluß berechtigt zu sein scheint, daß die Volksweisheit ihrer Quelle überall da am nächsten ist, wo sie die höchste Stelle und Bedeutung hat, und wenn z. B. irgend ein alter Reim oder Spruch an einem Orte einen feierlichen Sinn in der Philosophie oder Religion besitzt, während er an einem anderen Orte der Kinderstube angehört, so ist Grund vorhanden, die ernstere Version als die ursprünglichere zu betrachten und die scherzhafte als das dahin schwindende Ueberlebsel. Neben den Sprichwörtern treten die Räthsel auf und beide ziehen eine Zeitlang neben einander her, obgleich schließlich nach verschiedenen Seiten. Das ganze vierte Kapitel ist der Magie und einigen damit näher oder ferner verknüpften Künsten gewidmet, so daß dabei auch der neuere Spiritismus mit Geisterklopfen, Psychographie u. s. w. zur Sprache kommt. In Bezug auf die Stellung der Zauberei in der Geschichte bemerkt der Verfasser, daß sie in ihren Hauptgrundzügen den niedrigsten Stufen der Civilisation angehört, die wir kennen, und die niederen Racen, welche noch keinen erheblichen Antheil an der Bildung der Welt besitzen, erhalten sie noch in Kraft. Von dieser Stufe läßt sie sich aufwärts verfolgen. Aber seit der Zeit, wo fortschreitende Racen gelernt haben, ihre Anschauungen immer strengeren Prüfungen zu unterwerfen, ist die Geheimkunst in die Lage eines Ueberlebsels gerathen und in diesem Zustande finden wir sie meist bei uns. Der Hauptschlüssel zum Verständniß derselben besteht darin, daß wir sie als beruhend auf der Ideenassociation betrachten, einer Fähigkeit, welche die Grundlage für die menschliche Vernunft, aber auch in nicht geringem Grade für die menschliche Unvernunft bildet. Der Mensch, der auf einer noch unentwickelten geistigen Stufe gelernt hat, in Gedanken diejenigen Dinge zu verbinden, von denen ihm die Erfahrung gezeigt hat, daß sie wirklich in Zusammenhang stehen, ist weiter gegangen und hat, irrthümlich diese Verrichtung umkehrend, den Schluß gezogen, daß eine Verbindung in Gedanken nothwendig einen ähnlichen Zusammenhang in der Wirklichkeit bedinge. Durch eine zahllose Menge von Beispielen aus dem wilden, barbarischen und civilisirten Leben sind wir in den Stand gesetzt, magische Künste, welche daraus entstanden, daß man einen ideellen Zusammenhang für einen reellen hielt, aus der niederen Cultur, der sie entstammen, bis hinauf in die höhere Cultur, in der wir sie finden, zu verfolgen.

Bei der Frage, ob die Sprache während des wilden Zustandes der Menschheit entstand, ist das Ergebniß der Forschung, daß dieß nach allen Beobachtungen der Fall gewesen sein kann. Uebrigens zeigt die Sprache, welche bei den rohen Völkern als Kunst bereits in vollster Kraft auftritt, schon hier die Anwendung von so unbeholfenen Hilfsmitteln, wie expressive Laute und malerische Metaphern, um so complicirte und abstruse Gedanken wiederzugeben, wie sie eben in dem Geiste des Wilden entstehen können. Wenn man bedenkt, wie sehr die Entwickelung des Wissens von der Vollkommenheit und Exaktheit der Mittel abhängt, dem Gedanken Ausdruck zu verleihen, so erscheint es in der That nicht von geringer Bedeutung, daß die Sprache der Civilisirten nichts weiter als die Sprache der Wilden ist, freilich in ihrem inneren Bau mehr oder weniger vervollkommnet, in ihrem Wortschatze um ein Bedeutendes vermehrt und in der Definition der einzelnen Wörter zu größerer Präcision ausgearbeitet. Was die Entwickelung der Sprache von den wilden zu den cultivirteren Stufen betrifft, so bezieht sich dieselbe mehr auf Einzelheiten, kaum auf das Princip.

Was die Zählkunst anbelangt, so fand John Stuart Mill in ihren Grundlagen lediglich erfahrungsmäßige Wahrheiten. Mills Argumente sind dem geistigen Zustande von Menschen entnommen, bei denen eine hoch entwickelte Arithmetik besteht. Eine Prüfung der bei den niederen Racen üblichen Zählmethoden bestätigt Mills Ansicht, und setzt uns auch in den Stand, die Zählkunst bis zu ihrer Quelle zu verfolgen und zu ermitteln, wie sie sich schrittweise bei einzelnen Racen der Erde und wahrscheinlich bei der ganzen Menschheit entwickelt hat. Man ersieht aus allem, daß in gleicher Weise bei wilden und civilisirten Racen das Gerüst der Zählkunst im Allgemeinen als ein bleibendes Denkmal einer uralten Cultur dasteht. Dieses Gerüst, das Universalschema des Rechnens nach Fünfen, Zehnen und Zwanzigen, zeigt, daß unserer ganzen arithmetischen Wissenschaft das Verfahren der Kinder und der Wilden, an Fingern und Zehen zu zählen, zu Grunde liegt. Es ist dieß einer der nicht ganz ungewöhnlichen Fälle, daß eine hohe Civilisation deutliche Spuren ihres untergeordneten Ursprungs im einstmaligen barbarischen Leben zeigt.

Es gibt vielleicht keinen Gegenstand, an dem man die Vorgänge der Einbildung besser studiren könnte, als an den deutlich hervortretenden Vorfällen der mythischen Erzählungen, welche sich ja über alle bekannten Perioden der Civilisation und alle physisch so mannigfaltig gebildeten Stämme der Menschheit erstrecken. Die von Tylor aufgestellte allgemeine Behauptung lautet, daß Mythen zuerst in dem uranfänglich bei dem ganzen Menschengeschlechte herrschenden wilden Zustande aufgetreten sind, daß sie bei den jetzigen rohen Stämmen, die sich am wenigsten von diesen primitiven Verhältnissen entfernt haben, verhältnißmäßig unverändert geblieben sind, während höhere und spätere Civilisationsstufen sie, zum Theil durch Erhaltung ihrer wesentlichen Principien, zum Theil durch Weiterführung ihrer vererbten Resultate in der Gestalt von Ahnenüberlieferung, nicht nur geduldet, sondern in Ehren gehalten

haben. Von Max Müller [1] weicht Tylor darin ab, daß er annimmt, die Mythologie der niederen Racen beruhe hauptsächlich auf einer Basis realer und sinnlicher Analogie, und daß die wichtige Erweiterung von Wortmetaphern zu Mythen weiter fortgeschrittenen Perioden der Civilisation angehört. Kurzum, der Verfasser hält die materielle Sage für die primäre, die verbale Sage für die secundäre Bildung. Jedenfalls sind die Lehren einer aus der Kinderzeit des Menschengeschlechtes stammenden Anschauung, die der ganzen Natur Leben zuschrieb, und die in jenen frühesten Zeiten mächtige Tyrannei der Sprache über den menschlichen Geist zwei große, ja vielleicht die beiden größten Mittel zur Entwickelung der Mythologie gewesen. Aber auch andere Ursachen waren dabei im Spiele, die im Zusammenhang mit speciellen Sagengruppen weiterhin besprochen werden, und eine vollständige Aufzählung derselben würde, wenn eine solche möglich wäre, noch viele andere geistige Thätigkeiten umfassen. Was die Entwickelung des Naturmythus zur Heldensage betrifft, so scheint sie nach Tylors Ansicht bei den vielen Stämmen der Südseeinseln und Nord-Amerika's ganz ähnlich, wie bei den Ahnen der klassischen Nationen des alten Europa's stattgefunden zu haben. Wir dürfen in den Heroencyklen keine genaue Regelmäßigkeit und strenge Folge der Episoden erwarten, sondern müssen aus den charakteristischen Eigenschaften der Episoden auf die Vorstellungen schließen, welche zu denselben Anlaß gegeben haben. Die über die Entstehung der Naturmythen vorgebrachten Zeugnisse und Deutungen scheinen, so unvollkommen sie sind, entschieden die Ansicht zu stützen, daß die Sagen, welche das Leben der Natur in persönlichem Leben schildern, sich historisch entwickelt haben. Der Geisteszustand, dem solche phantasiereiche Fictionen angehören, findet sich in voller Blüthe bei den Wilden, seine Ausbildung und Vererbung erstreckt sich bis in die höhere Cultur barbarischer und halbcivilisirter Nationen hinein und in der civilisirten Welt endlich werden seine Effecte allmählich immer mehr und mehr aus wirklichem Glauben zu phantasiereicher, künstlicher und sogar affectirter Poesie. Es behandelt der Verfasser verschiedene andere Mythengattungen, nämlich philosophische oder explanatorische Mythen, auf mißverstandenen, übertriebenen oder verdrehten Beschreibungen wirklicher Dinge beruhende Mythen, Mythen, welche gefolgerte Ereignisse sagenhaften oder historischen Personen zuschreiben, pragmatische Mythen, welche durch concrete Darstellung von Metaphern und Ideen entstehen, endlich zum Zwecke der moralischen, socialen und politischen Belehrung gebildete oder zugestutzte Mythen. Die Betrachtung der dabei zur Rede kommenden verwickelten und weitläufigen Processe hat immer mehr zwei Principien der mythologischen Wissenschaft zur Erkenntniß gebracht. Das erste ist, daß die Sage, bei gehöriger Classification, eine Regelmäßigkeit der Entwickelung offenbart, die bei Annahme einer motivlos handelnden Phantasie gänzlich unerklärlich ist und die man nur bestimmten Bildungsgesetzen zuschreiben kann, nach denen jede Erzählung, sei sie alt oder neu, aus einem ganz bestimmten Ursprunge und einem hinreichenden Grunde entstanden ist. Diese Entwickelung ist in der That so gleichmäßig, daß man die Sage als ein organisches Erzeugniß der gesammten Menschheit behandeln kann, in welchem individuelle, nationale, ja selbst Racenunterschiede den allgemeinen Eigenschaften des menschlichen Geistes gegenüber eine untergeordnete Stellung einnehmen. Das zweite Princip ist das Verhältniß der Sage zur Geschichte. Die Sage ist die Geschichte ihrer Verfasser, nicht die ihres Gegenstandes; sie schildert uns das Leben nicht von übermenschlichen Heroen, sondern von poetischen Nationen.

In dem umfangreichen Abschnitt über Animismus, der fast die Hälfte des ganzen Werkes einnimmt, untersucht der Verfasser die der menschlichen Natur tief eingewurzelte Lehre von den geistigen Wesen, welche die Grundidee des Spiritualismus gegenüber der materialistischen Philosophie darstellt. Zuvörderst nun untersucht Tylor die Lehre von den menschlichen und anderen Seelen und geht dabei von einem zweifachen biologischen Problem aus, welches auf denkende Geschöpfe, selbst auf einer noch niedrigen Culturstufe, einen tiefen Eindruck gemacht haben muß. Erstens, was macht den Unterschied zwischen einem lebenden Körper und einem todten? was ist die Ursache von Wachen, Schlaf, Verzückung, Krankheit, Tod? Zweitens, was sind jene menschlichen Gestalten, die uns in Träumen und Visionen erscheinen? Der philosophirende Wilde, der diese beiden Gruppen von Erscheinungen sah, hat praktisch die eine zur Erklärung der andern benutzt, indem er beide in einen Begriff vereinigte, den man Erscheinungsseele oder Geistseele (apparitional-soul or ghost-soul) nennen kann. Der Begriff einer persönlichen Seele oder eines persönlichen Geistes bei den niederen Racen läßt sich folgendermaßen definiren: Es ist ein dünnes, körperloses, menschliches Bild, seiner Natur nach eine Art Dampf, Häutchen oder Schatten, die Ursache des Lebens und Denkens in dem Individuum, das es bewohnt, es besitzt unabhängig das persönliche Bewußtsein und den Willen seines körperlichen früheren oder jetzigen Besitzers; es vermag den Körper weit hinter sich zu lassen, um schnell von Ort zu eilen; es ist meistens ungreifbar und unsichtbar, doch offenbart es auch physische Kraft und erscheint besonders den Menschen im wachenden oder schlafenden Zustande als ein von dem Leibe, dem es ähnlich ist, getrenntes Phantasma; endlich kann es in den Körper anderer Menschen, Thiere und selbst Dinge eindringen, sie in Besitz

[1] Max Müller erklärt das Mährchen für einen Rest älterer Mythologie und sucht, als Resultat dieser Theorie, die Doctrin aufrecht zu halten, daß die arischen Religionen sich nicht aus dem Fetischismus entwickelt und daß die Vorfahren der Griechen und Hebräer keine Periode widerlicher, barbarischer Bräuche durchgemacht haben. Es freut uns, zu sehen, daß diese durchaus irrige Lehre Max Müller's neuestens durch A. Lang im Maiheft der Fortnightly Review gründlich widerlegt und das gerade Gegentheil dargethan worden ist.

nehmen und beeinflussen. Obgleich diese Definition keine ganz ausnahmslose Anwendung zuläßt, so besitzt sie hinreichende Allgemeinheit, um als Norm dienen zu können, die sich durch mehr oder minder bedeutendes Abweichen bei einzelnen Völkern modificirt. Was nun hierbei am seltsamsten erscheint, ist nicht die Idee der Thier- und Pflanzenseelen, denn diese ist mit unseren gewöhnlichen Vorstellungen nicht so unvereinbar, daß wir sie nicht begreifen könnten. Aber die Seelentheorie geht in der niederen Cultur viel weiter, da sie auch Stöcken, Steinen, Waffen, Böten, Nahrungsmitteln, Kleidern, Schmucksachen und anderen Gegenständen, die für uns nicht nur seelenlos, sondern leblos sind, trennbare und den Leib überlebende Seelen oder Geister beilegt. Nachdem Tylor den ununterbrochenen Zusammenhang in der philosophischen Speculation von den Anschauungen der Wilden bis zum civilisirten Denken beleuchtet und dargethan hat, wie viel civilisirte Philosophie dem primitiven Animismus verdankt, untersucht er den Glauben an die Fortdauer der Seele nach dem Tode, einen Glauben, der in zwei engverbundene vielfach in einander übergreifende Lehren zerfällt; beide über die ganze Erde verbreitet, beide bis auf die Zeiten einer längst verschollenen Vorwelt zurückgehend, beide in den untersten Schichten menschlichen Daseins wurzelnd, haben diese Lehren in der modernen Welt erstaunliche Umwandelungen erfahren. Die eine derselben, die Lehre von der Seelenwanderung, hat sich über die ungeheueren religiösen Gemeinschaften Asiens verbreitet. Weit verschieden davon hat sich die Geschichte der anderen Lehre ausgebildet, die Lehre von der unabhängigen Fortdauer der persönlichen Seele in einem zukünftigen Leben nach dem Tode des Leibes. Vielfach sich umgestaltend im Lauf der geistigen Entwickelung des Menschengeschlechtes, hat dieser Glaube mannigfache Veränderungen und Erweiterungen durchzumachen gehabt und kann von seinen ersten rohen Anfängen bei den wilden Racen bis zu seiner Aufnahme unter die Grundlehren des Christenthums verfolgt werden. Hier bildet derselbe zugleich einen Antrieb zum Guten, eine tröstende Hoffnung in der Todesstunde wie in den Leiden des Lebens, eine Antwort auf die verworrene Frage der Vertheilung von Glück und Elend in diesem irdischen Dasein durch die Erwartung der Verbesserung und Vergeltung in einer anderen Welt. — Demnächst zeigt der Verfasser, wie die ursprüngliche Meinung über die Natur und Beschaffenheit der menschlichen Seele sich zu der über alle anderen Klassen geistiger Wesen, wie Dämonen, Gottheiten u. s. w. erweiterte, indem nämlich die Seelen den ursprünglichen Begriff der ganzen Reihe darstellen. Es scheint, als ob die Vorstellung, einmal von den Menschen ergriffen, als Typus oder Vorbild gedient und er danach nicht nur seine Ideen von anderen Seelen niedrigeren Grades, sondern auch von geistigen Wesen im Allgemeinen gestaltet hat, von dem winzigen Elfen, der sich im Grase tummelt, bis hinauf zum großen Geiste, dem himmlischen Schöpfer und Lenker der Welt. Späterhin wird dann unter Anderem der Fetischmus besonders eingehend besprochen, dessen Einfluß so überwältigend ist, daß der Europäer, der nach Afrika kommt, im Stande ist, den Fetischglauben von dem Neger anzunehmen und selbst, wie man zu sagen pflegt, „schwarz zu werden." In dem noch übrigen Theile des in Rede stehenden Abschnittes über den Animismus gibt dann der Verfasser eine ausführliche Darlegung der Natur der Myriaden Seelen, Elfen, Kobolde und Genien mit ihren vielfachen Geschäften in dem Leben des Menschen und der Welt bis hinauf zu den wenigen mächtigen Gottheiten, welche die ganze Geisterhierarchie beherrschen. Trotz der unendlichen Mannigfaltigkeit im Einzelnen scheinen die allgemeinen Principien dieser Untersuchung dem Forscher doch verhältnißmäßig leicht zugänglich, wenn er die beiden Schlüssel benutzt, die ihm durch das bisher Angeführte in die Hand gegeben werden; nämlich erstens, daß der Mensch die geistigen Wesen nach seiner anfänglichen Vorstellung von seiner eigenen menschlichen Seele gebildet hat, und zweitens, daß ihr Zweck darin zu suchen ist, die Natur auf Grund der ursprünglichsten kinderhaften Anschauung als eine in Wahrheit durch und durch „belebte Natur" hinzustellen. Hinsichtlich der Thierverehrung, die Tylor weiterhin bespricht, bemerkt er, daß die drei Motive derselben, nämlich direkte Verehrung des Thieres an sich, indirekte Verehrung desselben als eines Fetisch, durch den eine Gottheit wirksam ist, und Verehrung desselben als eines Totem oder Repräsentanten eines Stammvorfahren, daß also diese drei Motive ohne Zweifel in nicht geringem Grade eine ausreichende Erklärung für die Erscheinungen der Zoolatrie bei den niederen Racen bieten, obwohl man die Wirkung der Mythe und Symbolik, wie auch sonst oft, gleichfalls nicht unbeachtet lassen darf. Im Folgenden geht Tylor zu den höheren und höchsten Gottheiten des Polytheismus über. Die Ansicht, daß die Vorstellung von der menschlichen Seele der wahre Quell und Ursprung (fons et origo) der Ideen von Geist und Gottheit im Allgemeinen sei, ist bereits hervorgehoben. Betrachtet man daneben noch die Natur der großen Nationalgötter, in welche die umfassendsten Thätigkeiten des Universums eingekleidet sind, so zeigt sich der gleiche Ursprung auch bei diesen. Man wird übrigens bemerken, daß zwar nicht alle, aber doch die hauptsächlichsten derselben einer ausdrücklichen Naturverehrung angehören. Es sind Himmel und Erde, Regen und Donner, Wasser und Meer, Feuer, Sonne und Mond, die entweder als solche direkt angebetet oder doch durch ihre besonderen Gottheiten belebt gedacht wurden oder endlich, diese Gottheiten wurden davon vollständig getrennt und in anthropomorphischer Gestalt verehrt — eine Gruppe von Vorstellungen, die ganz sicher nur auf den Principien des rohen Fetischismus beruhen. Außer diesen großen Fetischgottheiten erkennt aber der Polytheismus auch noch eine andere Klasse von großen Gottheiten an, deren Bedeutung nicht auf ihrer sichtbaren Gegenwart, sondern auf der Ausführung gewisser

wichtiger Thätigkeiten im Lauf der Natur und im Leben der Menschen beruht. Im weiteren bespricht er dann auch den Dualismus und Monotheismus, wie sie namentlich bei den niederen Racen als Vervollkommnung der Vielgötterei in die Erscheinung getreten sind. Mit großem Recht hat Tylor die einseitig ethnographische Behandlung des Animismus festgehalten und ist dem Standpunkt der Dogmatik, des Gefühls und der Ethik fern geblieben. Mit der Ethik hat der Animismus jener Racen fast gar nichts zu schaffen.

An die Betrachtung der Religion knüpft sich von selbst der Versuch, die Entwickelung gewisser hervorragender Gebräuche zu verfolgen, welche für die innersten Mächte der Religion, deren äußerer Ausdruck und praktisches Ergebniß sie sind, sich höchst lehrreich erweisen. Sie zerfallen theoretisch in zwei Gruppen, obgleich dieselben in der Praxis in einander übergehen. Einestheils sind es expressive und symbolische Verrichtungen, der dramatische Ausdruck einer religiösen Idee, die Geberdensprache der Theologie. Zum andern Theil sind es Mittel des Verkehrs mit geistigen Wesen und des Einflusses auf dieselben und haben als solche einen ebenso direkt praktischen Endzweck wie irgend ein chemischer und mechanischer Proceß; denn Lehre und Verehrung verhalten sich wie Theorie und Praxis. Wahr ist es, daß gewisse religiöse Ceremonien eine erstaunliche Zähigkeit besitzen, indem sie dieselbe Form und Bedeutung durch lange Zeiten hindurch festhalten und weit über das Gebiet der historischen Ueberlieferung hinausreichen. Andererseits aber läßt sich die eigentliche Bedeutung derselben nicht sogleich durch den bloßen Anblick entscheiden. Als Beitrag für eine Theorie der Religion, mit besonderer Rücksicht auf ihre niederen Phasen, welche die eigentliche Erklärung für die höheren enthalten, hat der Verfasser eine Gruppe von heiligen Gebräuchen der ethnographischen Betrachtung unterworfen, deren jeder in seiner Weise eine reiche Belehrung darbietet. Alle haben schon in der wilden Cultur eine uralte Stellung und eine rudimentäre Bedeutung, alle gehören barbarischen Zeiten an, alle finden sich auch innerhalb des modernen Christenthums wieder. Dieß sind die Riten des Gebets, des Opfers, des Fastens und anderer Art künstlicher Ekstase, der Orientation und der Reinigung.

In dem Gesagten ist lediglich der Ideengang des Tylor'schen Buches wiedergegeben, und wir haben uns keine Kritik seiner Sätze erlaubt, welche erfolgreich zu bekämpfen eine triftige Entkräftung seiner gelehrten Beweismittel erfordern würde. Eine derartige Summe von Specialkenntniß steht nicht leicht Jemanden zu Gebote und wir erheben unsererseits auch keinen Anspruch darauf. Gegen mehrere Einzelnheiten sind Einwendungen erhoben worden, die uns nicht ganz ungegründet bedünken, [1] wie denn auch gewisse Punkte sich anders darstellen bei Tylor als bei Caspari auf dessen „Urgeschichte" wir im nächsten Aufsatze zurückzukommen gedenken. Im großen Ganzen wird die Richtigkeit der Tylor'schen Untersuchungen kaum angezweifelt werden dürfen. Was aber uns ganz besonders von hohem Werthe an seinem Buche erscheint, was uns dasselbe als eine Hauptstütze unserer culturhistorischen Auffassung betrachten läßt, ist der das Buch von der ersten bis zur letzten Zeile durchwehende Gedanke von der auf Causalität beruhenden Entwicklung aller Culturerscheinungen. Sei es, daß er die Sprache, oder die Zählkunst, sei es, daß er die Mythenbildung oder die Anfänge der Religion ins Auge faßt, stets gewahren wir, wie das Complicirte aus dem Einfachen sich entwickelte, wie zahlreiche Zwischenglieder sich einschieben, um scheinbar vollkommen disparate Phänomene durch eine fortlaufende Kette mit einander zu verbinden und als nur verschiedene Entwickelungsstadien einer und derselben Wesenheit erscheinen zu lassen. Da werden nicht die Griechen in einseitiger Begeisterung dargestellt, ihre Philosophie als ein Ausbund von Weisheit gepriesen, da werden nicht die alten Culturvölker Asiens in ihrem Denken mißachtet, sondern die Berührungen aufgedeckt, welche das Dichten des griechischen Philosophen mit dem des rohen Wilden gemein hat, wie jenes so zu sagen aus diesem hervorgegangen ist. Obwohl Tylor an keiner Stelle seines Buches der Lehre Darwins ausdrücklich Erwähnung thut, wie Bagehot, so ist sein Werk doch nur ein gelehrter und ebenso gelungener Versuch einer Uebertragung der Entwickelungs- und Transmutationstheorie auf die Geschichte des menschlichen Denkens.

[1] Dazu wollen wir indeß nicht jene des anonymen Recensenten in der Edinburgh Review vom Jänner 1872 (Nr. 275), S. 88—121 gerechnet wissen. Die meisten der dort vorgebrachten Einwürfe ließen sich, denken wir, ohne allzugroße Gelehrsamkeit unschwer widerlegen.

Des Kâfir Jamshed Erlebnisse und Wanderungen in Centralasien.

(Schluß.)

Schir Ali begab sich nach Kutsch [1] am nächsten Tage auf die Nachricht, daß Azim Chan sich in Girischk befinde. Jamshed hatte seinen Brief verloren und der Emir nicht einmal darnach gefragt. Nun zog Muhammed Yakub Chan [2] nebst Jamshed und 19 Begleitern nach Meschhed [3] in Persien, welches in neun Tagen erreicht wurde. Moghol [4] ausgenommen, gibt es keinen bewohnten Ort auf dem Wege zwischen Herât und Meschhed. [5] Muhammed Yakub Chan begab sich dann zu dem Sohne Nasr-eddin's, des persischen Königs, der die Ankömmlinge zu Tschahar Dari

[1] Unauffindbar.

[2] Ein Sohn des Emir Schir Ali, den Jamshed wieder ganz unvermittelt in seinen Bericht einführt.

[3] Stadt mit 100,000 Einwohnern am Tedschend, bei weitem der wichtigste Ort in Nordostpersien.

[4] Unauffindbar.

[5] Unerklärliche Behauptung. Die ganze Gegend zwischen Herât und Meschhed ist sehr gut bewohnt, wie ein Blick auf die Karte zeigt.

unterbrachte. Der Prinz ist ein sehr tapferer und hübscher Jüngling, dessen Schnurbart bis zum Ohr und darüber reicht und vor welchem das Volk sich sehr fürchtet. Kein Sabuzai oder Barukzai [1] kommt ihm an günstigem Aeußeren ähnlich. Sie wurden gut genährt und überall herrschte eine Ordnung, wie sie Jamshed nie zuvor gesehen. Die Eleganz der Schüsseln aus ächt chinesischem Porzellan, Silber oder Gold, die Teppiche aller Art sind in Kâbûl ein unbekannter Luxus. Yakub Chan war erstaunt. Die Hallen, Verandahs und andere Plätze, wo man die Stiefel ließ, waren mit den kostbarsten Teppichen bedeckt. Der Teppich, worauf der persische Königssohn saß, war mehr werth als ganz Kâbûl. Selbst jetzt noch spricht Yakub Chan in Ausdrücken der Bewunderung von dem Reichthume und dem feinen Benehmen der Perser. Es gibt dort einen Reliquienschrein, den Imam Reza's, [2] dessen Kuppel ganz aus Gold und weltbekannt ist, ferner mehrere Armleuchter ganz mit Türkisen bedeckt, die aus dem 18 Kos entfernten Nischapur kommen. Als ein Sohn rauher Bergstämme vermochte Jamshed den Werth der edeln Steine gar nicht zu schätzen. Es gibt ferner 360 Bäder und viele Moscheen, worunter die Alsa die prächtigste in der Welt sein soll. [3] Die Häuser sind gut gebaut und die Stadt wird von Befestigungen umgeben. Unser Kâfir gibt nun im Allgemeinen eine Beschreibung von Meschhed, die wir weglassen, da dieses zur Genüge bekannt ist. [4] Die 300 schweren Thore von Tschahar Dari, die Juwelen in den Gemächern, die spielenden Fontainen, die ein großes Reservoir durch einen unterirdischen Canal aus dem am Fort vorbeifließenden Flusse speiste, verwunderten die Afghânen sehr und ließen Jamshed erkennen, daß Kâbûl nichts sei. Auch wiederholt er, nirgends mehr Ordnung gesehen zu haben, obwohl er mit dem Emir Lahore und Umballah besuchte. In Meschhed wird jedes Haus von einem Bache durchflossen. Neunzehn Tage später erhielt Yakub Chan seinen Abschied und die Verständigung, daß ihm die Stadt Herât überwiesen worden sei. Er erhielt auch ein Khillat, welches er noch bewahrt, einen Wagen mit 12 persischen Pferden und 12,000 Aschrafis in Gold. Unterwegs ward er von Schahnewâz Chan, dem Sohn des früheren Gouverneurs von Herât, Sultan Jan, gefangen und wäre ohne die rasche Intervention des persischen Königssohnes auch getödtet worden. In Kutsch traf er mit seinem Vater zusammen, worauf Beide nach Herât gingen.

Während dieses Aufenthaltes in Herât erhielt Jamshed eines Tages den Befehl, Nachrichten über Rêgi [5] einzuholen, wobei er ein seltsames Abenteuer erlebte. Rêg ist acht Kos von Herât entfernt, unterhalb Landa, [1] und, wie der Name besagt, ein sandiger District, völlig unabhängig von Herât. Jamshed verweilte daselbst drei Tage unter der äthiopischen Dienerschaft eines Weibes, welche Herrin eines Forts ist, deren Name aber nie genannt wird. Sie ist sehr schön, stammt von Rustam ab und reitet stets allein auf einem Kameele. Fünfzig Mädchen, darunter einige aus Kafiristân, stehen in ihrem Dienste; dann 100 männliche Sklaven, 12,000 schnellfüßige Kameele und 400 Reiter. Während Jamsheds Anwesenheit kam auch General Feramorz Chan dahin, um Kameele für den Emir zu requiriren. Da trat das mit einem Speere bewaffnete Weib hervor und sprach: „Wollt ihr fechten, so bringt eure Armee, oder ich will Schir Ali im Zweikampf stehen.“ Feramorz, nur von einigen Reitern begleitet, war darüber so erstaunt, daß er nach Herât zurückfloh und dem Emir darüber berichtete. Er berieth sich auch mit den Häuptlingen von Herât, welche ihm riethen, nicht mit dem Weibe anzubinden, sie sei tapfer und wolle nur unbehelligt bleiben. Sie war auch ein großer Kaufmann, denn ihre Kameele bringen Waaren aus allen Richtungen; doch verkehrte sie nie mit Andern und duldete in ihrem District weder Plünderung noch Menschenraub. Jamshed durfte in ihrem Fort verweilen, da er ein Kafir und zudem sich bei der Dienerschaft aufhielt. Dieses Weib hat ihren Gemahl wegen Feigheit getödtet und weigert sich, einen weniger Tapferen als sie selbst zu heirathen. Unter den benachbarten Häuptlingen hat sie viele Bewerber, doch hat sie alle zurückgewiesen. Sie ist stets kostbar gekleidet, jedoch in Weibertracht, nur trägt sie Stiefel bis zum Knie. Sie ist sehr schön und nicht mager. Ueber ihren Kleidern trägt sie entweder einen Tschadar oder einen Shawl; in der Hand führt sie die Lanze. Sie ist mittelgroß und ihr schönes langes Haar wallt bis zu den Knien. Weder die Uzbeken noch die Perser, noch auch die Afghânen denken daran, mit ihr zu verkehren. Ihre Anwesenheit flößt Ehrfurcht ein und ihre Augen sprühen Feuer.

Nach acht Tagen, wo einige Truppen gesammelt wurden, sandte der Emir Feramorz und Yakub Chan nach Kandahar mit 4 Regimentern und 88 Geschützen unter dem Belutschengeneral Schah Pasand Chan. Bei Kandahar fand ein Kampf statt mit Aziz Chan und Serwer Chan, den Söhnen Azim Chans. Serwer entfloh, Aziz aber ward gefangen und mit anderen gefangenen Anführern in Ketten auf Kameelen nach Herât geschickt. Als der Emir diese Nachricht erhielt, begab er sich nach Girischk, wo er zwei andere gefangene feindliche Generale sah, Nurulla Chan und Maulai Logheri, welche er beschimpfte und dann dem Obersten Sirdar Chan, Jamshed und zehn Soldaten mit der Weisung überantwortete, sie zu tödten und ihre Köpfe wegzuwerfen. Es war neun Uhr Abends, als die zwei etwa eine halbe Meile weit hinausgeführt

[1] Siduschi und Barukschi, Stammgeschlechter der kabulischen Königsfamilie.

[2] Imam Riza, ein Jünger Ali's, dessen Grab von schönen Minarets umschlossen wird.

[3] Sie ist in der That eine der schönsten des Orients.

[4] Siehe darüber sehr Ausführliches in Ferrier. Caravan Journeys. S. 116—133.

[5] Vielleicht, doch kaum wahrscheinlich, Rûhi in Persien.

[1] Unauffindbar.

und Anstalten zu ihrer Hinrichtung getroffen wurden. Ein gewisser Azimullah schnitt dem Maulai den Kopf ab und unser Jamsheb tödtete Nurulla, dessen Kopf er wegwarf. Am zweiten Tage ging der Emir nach Kandahar ab und sandte Yakub Chan, Feramorz und Schah Pasand mit 4 Regimentern, 12 Geschützen und 1 Mörser nach Mukur,[1] wohin sie Jamsheb begleitete. Der Emir kam achtzehn Tage später nach. Mukur ist acht Tage weit von Kâbûl gerade halben Wegs nach Kandahar. Am nächsten Tage gingen Yakub Chan und der Emir mit der Armee nach Nani, wo sie drei Tage blieben; am vierten Tage erreichten sie Karabagh[2] und von da Ghundi Murtel,[3] wo sie zwei Monate verweilten. In dieser Zeit fielen beständig Reiterscharmützel zwischen dem Emir und Azim Chan, oft zwei bis drei im Tage vor.

Da geschah es, daß Ismael Chan, des Emirs Neffe, Kâbûl nahm. Auf diese Nachricht desertirte fast die ganze Armee Azims zum Emir, so daß Azim endlich gänzlich verlassen nach Turkestân[4] ging, während der Emir auf Kâbûl marschirte, dieses am zehnten Tage erreichte und den Thron bestieg.[5] Bei diesem Anlasse belohnte er alle, die ihm hervorragende Dienste geleistet hatten; Scher Dil Chan ward Schaghassi (was er noch ist); Safdar Ali Gouverneur von Kandahar; Nazir Hussein Adjutant, Feramorz Obergeneral, Habib-ulla-Chan, obwohl der verachteten Wardak-Race angehörig, Mastansi. Jamsheb erhielt seinen alten Posten als Brigademajor der Musikbande (dieß ist der militärische Titel in Afghânistân) und ward mit Geld und Khillats beschenkt; wie früher leistete er, nach den Amtsstunden, Vertrautendienste beim Emir.

Um diese Zeit geschah es, daß der Emir nach Indien ging, um den Earl of Mayo zu begegnen.[6] Er blieb drei Tage in Pischawer und brachte einen Monat und vier Tage auf der Hin- und Herreise zu. Der Emir, mit der größten Auszeichnung empfangen, kehrte nach Kâbûl zurück, wo er sich Ausschweifungen hingab.[7] Während noch Yakub Chan anwesend war, erschien ein Russe im Durbar. Es ward ihm sofort eine vertrauliche Unterredung bewilligt und eine Stunde später eine Wohnung im Baghi Schah in Bala Hissar[8] angewiesen, außerdem aber hundert Diener zu seiner Bedienung bestellt. Mitunter nannte sich dieser Herr einen Juden, mitunter einen Muselmann. Er schien jedwede Kunst und Profession zu kennen und pflegte den Generalen und anderen commandirenden Officieren zu sagen, daß keiner von ihnen etwas tauge. Er nannte sie „Schikam Anbam," nämlich Freßsäcke, und lachte über die kabulische Cavallerie, Infanterie und Artillerie. „Der beste General unter euch vermag nicht einmal die Truppen vorzuführen," pflegte er zu sagen. Einmal war Generalparade der Truppen. Da kam der Herr und sagte dem Emir, daß seine Artillerie nichts werth sei. „Hätte ich Zeit, so würde ich sie reformiren," hörte man ihn hinzufügen. Dieser Russe blieb drei Monate im Baghi Schah und traf den Emir, völlig ohne Begleitung, zeitlich Morgens im Garten; öfters redeten sie über zwei Stunden mit einander und niemand durfte dabei sein. Jeden dritten oder vierten Tag um vier Uhr Nachmittags nach verabschiedetem Durbar machte der fremde Herr dem Emir einen Besuch, der dann sofort jedermann entließ und sich mit dem Gaste in ein besonderes Gemach zu langen Unterredungen zurückzog. Alle Hofbeamten waren darüber sehr erstaunt und stellten allerlei Vermuthungen über den Mann und sein Geheimniß an. Eines Tages ging der Herr spazieren und klimperte mit einigen Budkis (Goldstücke im Werthe von 5 Rupien 2 Annas) in der Hand. Jamsheb hatte damals Dienst und bat ihn um einen Budki, da er doch ein Sahib (Herr) sei und deren so viele habe, während er, Jamsheb, schon für einen einzigen Budli sehr dankbar wäre. Anfänglich hörte ihn der Fremde nicht an und Jamsheb entschuldigte sich, ihn wegen eines Budli belästigt zu haben. Dieser runzelte die Stirn, warf ihm aber einen hin, dann einen anderen auf größere Entfernung und so fort, bis er 14 Budkis weggeworfen hatte. Beim Anblicke so vielen Goldes sprang Jamsheb hinzu, um es aufzulesen. Als aber der Fremde dieß sah, hob er die Goldstücke selbst auf nnd blickte Jamsheb sehr ärgerlich an; trotzdem gelang es diesem, fünf Budlis zu erobern. Der Herr sagte dann: „Ihr Pathans seid sehr gierig und schamlos; ihr seid ein bezahlter Diener und solltet über solche Dinge erhaben sein." Jamsheb dachte aber, daß die fünf Budkis eine genügende Entschädigung für diese Vorwürfe seien, und schwieg.

Nach drei Monaten ging der Russe nach Bochâra. Der Emir gab ihm als Geleite 16 Reiter mit einem Kohistâner, dem Oberst Sirdar Chan, der ihn über Kulantschi führte. Nach 20 Tagen kam der Oberst zurück und meldete dem Emir, daß er den Russen bloß die gefährlichen Pässe hindurch geschützt habe, dann aber nach Bochâra habe weiterziehen lassen. Seither sah Jamsheb keinen anderen Sahib mehr in Kabûl, noch hat der Emir, so viel er weiß, jemals etwas von den Russen erhalten.[1]

Einige Zeit nachher veranstaltete Yakub Chan eine große Parade aller Truppen; als die Revue zu Ende, nahm er

[1] Nirgends verzeichnet.
[2] Unauffindbar.
[3] Unauffindbar.
[4] Nämlich nach Balch.
[5] Dieß geschah am 14. August 1868.
[6] Diese Begegnung fand am 27. März 1869 statt.
[7] In Europa erzählten die Zeitungen, daß er sich mit der Reform der administrativen Zustände und dem Wohle seines Landes beschäftige.
[8] Bala Hissar ist das Schloß von Kâbûl.

[1] Diese Erzählung ist sehr merkwürdig; die europäischen Blätter wußten nichts von einem solchen Aufenthalte eines Russen am kabulischen Hofe zu berichten; dennoch hat ein solcher obendrein sehr vertraulich stattgefunden, und zwar unmittelbar auf die Entrevue zu Umballah, in welcher die Briten vermeinten, den afghânischen Despoten für alle Zukunft gewonnen zu haben.

400 Kavalleristen, 100 Elitereiter (Nukraposch) mit einigen Führern und begab sich zu Babur Padischah, unter dem Vorwande einer Unterhaltung. Bei Babur Padischah war zwar alle Vorbereitung zu einem Feste getroffen, doch war nur Thee bereit.

Kaum war dieser eingenommen, als Yakub Chan plötzlich alles in den Sattel beorderte und im Doppelschritt von Kabûl abmaschirte. Jamshed befand sich unter den 100 Elitereitern. In einem Zuge ward nach Kandahar gejagt, wo bei ihrer Ankunft das Fort geschlossen war. Der Emir sandte seinem Sohne eine zahlreiche und wohlausgerüstete Armee nach, an ihrer Spitze Feramorz, dann Aslam Chan, ein Bruder, und Fatteh Muhammed Chan, ein Neffe des Emirs, endlich ein Sohn Fatteh Muhammeds.[1] Bei ihrer Ankunft flohen die Leute Yakubs nach Malalhan, und da sie auch hier die Truppen des Emirs zu ihrer Begegnung bereit fanden, nach Mauza Ganda,[2] wurden aber verfolgt bis nach Seistân, worauf die Armee des Emirs nach Kandahar zurückkehrte. Yakub Chan ergriff diese Gelegenheit sich Herâts zu bemächtigen. Jamshed war ihm speziell beigegeben.[3] Als Feramorz von der Einnahme Herâts hörte, marschirte er mit zahlreichen Streitkräften nach Ard Asgand,[4] in der Nähe von Herât. Hier trafen die beiden Heere auf einander und begannen den Kampf. Jamshed erhielt wieder durch eine Kugel am Schenkel eine Wunde, die sich oft öffnet. Unter allen Gefechten, die er bisher gesehen, war dieß die erste wirkliche Schlacht, worin mehrere Anführer getödtet wurden. In der Regel sind die Schlachten der Afghânen ganz erbärmliche Scharmützel. Fatteh Muhammed Chan, des Emirs Neffe, sein Sohn und viele andere bedeutende Männer wurden in dieser Schlacht getödtet. Inmitten des tobenden Tumultes schrieb Feramorz folgenden rührenden Brief an Yakub Chan: „Ich bin eben so sehr eures Vaters als euer eigener Diener. Werdet Ihr getödtet, so wird aber der Emir trauern und was werde ich zu ihm sagen? Höret auf mit diesem unnatürlichen Kampfe. Genug und werthvolles Blut ist schon vergossen worden. Wenn Ihr jedoch kämpfen wollt, ich bin bereit." Yakub Chan antwortete ihm mündlich: „Ich gehe selbst den Emir zu sehen. Ihr seid ein Sklave, der nicht das Recht hat mir einen Rath zu geben." Darauf ward die Schlacht beendet. Yakub Chan begab sich zu seinem Vater nach Kâbûl mit einigen wenigen Syads und einem Korân, worauf er Treue schwor. Als Aslam Chan dieß sah, dachte er, wenn er Feramorz ermorde, werde sein Bruder Muhammed Hussein Chan auf die Nachricht dieses Ereignisses den Emir Schir Ali[1] erschlagen. (Aslam Chan und Muhammed Hussein Chan waren Brüder von derselben Mutter). Auf solche Weise, dachte er, würden die Armee und Herât in seine Hände fallen. Yakub Chan aber wäre hilflos, da er sich mit nur wenigen Syads auf dem Wege nach Kâbûl befand. Hussein Chan würde Kâbûl, er aber Kandahar und Herât nehmen. Dieser Plan war von Aslam Chan geplant und eingeleitet worden, bevor er noch gegen Yakub Chan auszog; er hatte eine Mine von seinem Hause zu jenem Schir Ali's legen lassen und seinem Bruder die Weisung gegeben, dieselbe anzuzünden, sobald er von der Ermordung des Feramorz höre. Die Armee des Emir befand sich in Sabzawar.

Aslam Chan traf nun die Vereinbarung mit Hasan Chan, dem Commandanten der Garde und zugleich seinem Milchbruder, und mit Ghafûr, seinem Vetter, daß, wenn er sich nach Tisch in sein Zelt zurückgezogen habe und er mit seinem Gaste Feramorz Thee nehmen und Brettspiel spielen würde, Ghafûr diesen von dem Khârkhana aus erschießen sollte. Khârkhana ist eine Hütte aus Dorngebüsch, welche, wenn bewässert, einen kühlen Ruheplatz des Tages über bietet; darin wurde Ghafûr, mit Hilfe des Commandanten verborgen. Die Kugel traf Feramorz; Aslam Chan warf sich auf ihn, zerriß sich die Kleider und rief weinend aus: „O solch ein Feldherr, und so getödtet zu werden! O, wer hat einen solchen Helden umgebracht!" Die Schildwache aber hinzutretend, antwortete: „Ihr, Hund, wer anders als Ihr habt ihn in Eurem Zelte getödtet." Jamshed stürzte nun herein, denn Feramorz war seiner Tante Sohn,[2] und faßte Aslam Chan am Halse. Dann kamen Oberst Isfandiar Chan, auch ein Kâfir, Hadschi Faulad, Oberst in der reitenden Artillerie, und der Artillerieoberst Changêz, lauter Kâfirs herbei; deßgleichen Mulla Kurratulla Chan, ein hindostanischer General mit hohem Commando, und Muhammed Alam Chan, ein Neffe Dost Muhammeds. Sie wollten dem Aslam Chan den Hals abschneiden, aber Feramorz sagte: „Tödtet ihn nicht, aber führt ihn in Ketten vor Gericht zum Emir." Kaum hatte er dieß gesprochen, als er verschied. Solch ein Mann wie Feramorz, ist in der That selten. Nun ward dem Aslam Chan der Turban vom Kopfe geschlagen, er selbst kreuzweise mit Ketten ans Pferd gebunden und nach Kâbûl gesendet; auch Hasan Chan, der Commandant der Leibwache, ward gefangen genommen, er erklärte, wie er Ghafûr habe den Schuß abfeuern sehen, und Ghafûr, mit Aslam Chan confrontirt, behauptete Aslam hätte ihn am Leben bedroht, wenn er Feramorz nicht getödtet hätte.

Aslam Chan gab nun zu, der Anstifter des Mordes zu sein, meinte aber: „Er war nur ein Sklave und der Emir wird mich dieserhalb nicht tödten. Was ist es auch weiter?" Hasan und Ghafûr wurden in Ketten behalten und der Oberbefehl über die Armee dem indischen General

[1] Die Ursache dieser plötzlichen Rebellion Yakubs gegen seinen Vater erzählt Jamshed erst später.

[2] Malalhan und Mauza Ganda, beide auf den Karten nicht verzeichnet.

[3] Wir erfahren nicht, warum er dieß nöthig hatte, da er ja schon seit seinem Besuche in Meschhed zum Gouverneur Herâts bestellt war.

[4] Kiepert's „Atlas von Asien" hat ein Flußthal Adraskana in jener Gegend, südlich von Herât.

[1] Also ihren gemeinsamen Bruder.

[2] Zuerst hatte er ihn Onkel genannt.

übertragen. Als Aslam in Kâbûl antraf, sendete der Emir nicht nach ihm, nahm aber seine Entschuldigung entgegen. Sie lief darauf hinaus, daß er von Eifersucht und noch einer unnatürlichen Leidenschaft erfaßt gewesen sei. Dieß ist unwahr, da Feramorz niemals solchen Lastern fröhnte. Aslam Chan verblieb in Ketten in einem der Gebäude des Emirs und sein Bruder ward in dasselbe Gefängniß geworfen.[1] Nun kam die Armee nach Kâbûl, da der Emir und Yakub Chan sich wieder verständigt hatten. Aslam Chan hatte den Emir seinem Sohne abwendig gemacht, und da der Emir alle Macht an Aslam und Hussein übertragen hatte, so hatte sich Yakub ob der Zurücksetzung gekränkt gefühlt und Kâbûl verlassen. Aslam Chan wollte die königliche Herrschaft an sich reißen, und wenn Yakub Chan zum Durbar kam, pflegte der Emir das Gesicht abzuwenden. Nun, nach dreimonatlicher sehr strenger Behandlung der beiden gefangenen Brüder, boten ihre zwei anderen Brüder Hassan Chan und Kasein Chan (alle Söhne einer und derselben Mutter) dem Emir an, sie umzubringen. Der Emir, der daran nicht glauben wollte, sandte Rustem Chan, den Schatzmeister und General Daud Schah Chan nebst acht Soldaten mit den Beiden, um zu sehen, ob sie wirklich ihre eigenen Brüder tödten würden. Beiläufig um neun Uhr Abends ging man zum Gefängniß, die Leute des Emirs blieben vor der Thüre; die zwei aber gingen hinein, warfen jeder um den Hals eines der Brüder einen Leibgürtel, womit sie durch Hin- und Herzerren sie erdrosselten. Als sie todt waren, begruben sie die Soldaten in ihren Kleidern, ohne Ceremonie auf dem Fleck. Der Emir hatte nicht wollen das Odium auf sich laden, die Hinrichtung der beiden Brüder wegen der Ermordung des Sklaven Feramorz selbst anzubefehlen. Die beiden Mörder sandte er aber den Engländern, um sie in Gewahrsam zu nehmen.

Hier endet der Bericht unseres Kâfirs Jamshed, so weit er die Angelegenheiten Kâbûls betrifft.

Die Sterblichkeitsverhältnisse Konstantinopels.

Die Wissenschaft der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine verhältnißmäßig noch ziemlich junge. Gleichwohl muß anerkannt werden, daß, wenn die Fortschritte, die man bis jetzt auf diesem Gebiet gemacht hat, keine sehr namhaften sind, man doch allen Ernstes sich mit den Gesetzen zu befassen begonnen hat, welche der öffentlichen Hygiene zu Grunde liegen. Zumal hat man in dieser Richtung die hohe Bedeutung der medicinischen Statistik erkannt, welche allein im Stande ist, verläßliche Anhaltspunkte zu bieten.

[1] Ein Kyzylbasch Dhai im Hause Aslam's hatte den Emir von der Mine benachrichtigt, welche Hussein Chan an demselben Sonntag, wo Feramorz ermordet werden sollte, entzünden würde. Aslam Chan aber beging den Mord früher als verabredet, und der Dhai, als er hörte, daß Aslam als Gefangener käme, ging hin, dem Emir die ganze Sache zu verrathen.

Die Natur der Sache bringt es aber mit sich, daß die Statistik nur dann einen Werth bekömmt, wenn die Resultate einer gewissen Anzahl von Jahren vorliegen. Die in München und Graz erzielten Erfolge, wo die typhösen Fieber in überraschender Weise abgenommen haben, sind hinter der für die Erforschung der Ursachen des Uebels und die prophylaktischen Maßregeln aufgewendete Mühe nicht zurückgeblieben. Jedermann kennt die ungünstigen Sanitätsverhältnisse von Berlin; vor zwei Jahren hat der Magistrat dieser Stadt eine Sanitäts-Commission eingesetzt, welche seither unablässig damit beschäftigt ist, den Umfang des Uebels genau festzustellen, sowie die veranlassenden Momente zu eruiren. Professor Virchow, ein Mitglied dieser Commission, hat unlängst eine überaus beachtenswerthe Schrift über die bisher vorgenommenen Arbeiten veröffentlicht, welche neuerdings die außerordentliche Wichtigkeit einer sorgfältigen und genauen Mortalitäts-Statistik in das richtige Licht stellt.

Was die Türkei anbetrifft, kann man leider nicht umhin zu gestehen, daß die medicinische Statistik sich daselbst noch in der Kindheit befindet. Alles was daselbst in dieser Richtung veröffentlicht wurde, genießt nur sehr geringes Zutrauen, und aller Wahrscheinlichkeit nach sind selbst für die nächste Zukunft von officieller Seite keine genaueren Daten zu gewärtigen, nachdem ja die Grundlage jeder statistischen Berechnung, eine genaue in bestimmten Zeiträumen erneuerte Volkszählung, fehlt.

Seit einer Reihe von Jahren beobachtet man im türkischen Reiche eine Abnahme, zumal der ottomannischen Bevölkerung. Diese Thatsache ergab sich einerseits aus der Conscription für den Militärdienst, andererseits wohl aus dem sichtlichen Verfalle ehemals dichtbevölkerter Dörfer und Ortschaften. Um jedoch die Ursachen dieser seltsamen Erscheinung zu erforschen, wird man seinerzeit zum Studium der Ergebnisse seine Zuflucht nehmen müssen, welche nebst der Verhältniß-Statistik jene der socialen Bewegung, des Handels, der Steuern und ihrer Vertheilung u. s. w. zu Tag gefördert haben wird.

Die ottomanische Hauptstadt ist der einzige Ort des ganzen Reiches, wo bis jetzt die Anfänge einer Sanitäts-Statistik sich zeigen: wir meinen die seit 16 Jahren von der sogenannten „Sanitäts-Intendanz" veröffentlichten Sterblichkeitsausweise von Konstantinopel, welche regelmäßig in der „Gazette médicale d'Orient" zur Mittheilung gelangen. Heuer begegnen wir daselbst einer interessanten Abhandlung von Dr. Mordtmann in Konstantinopel über die jüngsten dießbezüglichen Ausweise.[1]

Was uns zu allererst überrascht, ist, daß die muselmännische Zeitrechnung an der Spitze dieser Tabellen erscheint, anstatt des Solarjahres, welches allen statistischen Beobachtungen in Europa zu Grunde gelegt wird. Die türkische Zeitrechnung, welche ebenso wenig wie die israe-

[1] Dieselbe findet man vollinhaltlich abgedruckt im „Phare du Bosphore" Jahrgang V. Nro. 50. (vom 15. März 1873).

litische, auf die Bewegung der Sonne Rücksicht nimmt, ist schon zur Zeit der ersten Khalifen als unvereinbar mit den Interessen der Civiladministration erkannt worden, und ist seit undenklicher Zeit die christliche Zeitrechnung für die Entrichtung der Steuern, sowie für die Auszahlung der Gehalte in allen administrativen Aemtern angenommen. Um wie viel mehr würde es sich empfehlen, die Eintheilung nach Sonnenmonden bei den Sterblichkeitstabellen einzuführen, wo nur eine mit dem Wechsel der Jahreszeiten übereinstimmende Zeitrechnung die Basis einer gesunden brauchbaren Statistik abgeben kann.

Ein zweiter, noch fühlbarerer Uebelstand ist der, daß man nicht weiß, ob die angewiesene Sterblichkeitsbewegung sämmtliche Stadttheile Konstantinopels sammt den umliegenden Bosporusdörfern umfaßt, oder ob letztere etwa ausgeschlossen sind. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß die angegebenen Ziffern sich bloß auf die eigentliche Stadt, und außerdem noch auf die nächsten Vorstädte Pera und Galata beziehen. Eine nähere Ortsbezeichnung fehlt ebenfalls in den Listen, was davon herrührt, daß man in den Todtenscheinen nicht die Angabe des Wohnortes des Verstorbenen fordert; wir sind daher außer Stand, uns ein Bild von der größeren oder geringeren Salubrität der einzelnen Stadttheile zu bilden.

Von höchster Wichtigkeit ist aber, die Todesursachen genau zu kennen, und würde sich zu diesem Zwecke die Anfügung einer Rubrik empfehlen, worin die Todesarten und Krankheiten verzeichnet würden. Leider hat eine solche Maßregel in Konstantinopel wenig Aussicht auf Verwirklichung, nachdem eine große Menge Leichen nach dem Friedhof wandert, ohne daß über dieselben jemals ein ärztliches Gutachten ausgestellt worden wäre. Zumal Todesfälle von Kindern in jungen Jahren werden häufig gar nicht angegeben. Ja, in großen von Gärten umgebenen Häusern geschieht es nicht selten, daß Leichen innerhalb der Gartenmauer eingegraben werden, ohne daß die Behörde irgendwie davon verständigt würde.

Dieß sind gewiß namhafte und schwer zu beseitigende Mängel; allein es ist unumgänglich nothwendig, dieselben zu betonen, um den Werth der uns zu Gebote stehenden statistischen Tabellen auf das richtige Maß zu reduciren. Indessen annäherungsweise geben die Ziffernausweise doch die relativen Schwankungen der Sterblichkeit wieder, und dieß genügt, um einen Vergleich zwischen den einzelnen Monaten und den verschiedenen Jahreszeiten anzustellen, wobei jedoch eine Umrechnung der muselmännischen in die christliche Zeit unerläßlich erscheint.

Schließt man aus der oben erwähnten Reihenfolge von 17 Jahren jene aus, welche in Folge von Cholera-Epidemien oder aus anderen Ursachen, eine unregelmäßige Mortalität aufweisen, so ergeben sich für die Sterblichkeit von Konstantinopel folgende Durchschnittszahlen, und zwar für die Monate:

Januar	997.7	
Februar	1022.8	3023.5 (Winter)
März	1003.0	
April	932.6	
Mai	774.6	2411.9 (Frühling)
Juni	704.6	
Juli	795.5	
August	846.6	2429.5 (Sommer)
September	787.4	
October	732.6	
November	779.6	2389.7 (Herbst).
December	877.5	

Die Durchschnittsziffer der jährlichen Mortalität beträgt 10154.6.

Wir beobachten also die größte Sterblichkeit im Monate Februar, d. h. in der kältesten Zeit des Jahres. Dann fällt die betreffende Ziffer beständig bis zum Monate Juni, wo sie ihren niedrigsten Stand erreicht. In den Sommermonaten, namentlich im August, zeigt sich neuerdings eine Zunahme, welche bis zum October, dem günstigsten Herbstmonate, andauert; während des Novembers und Decembers macht sich bereits jene steigende Bewegung bemerkbar, die im Winter ihren Culminationspunkt erreicht.

Allem Anscheine nach sind es die Rauhheit des Winters, insbesondere aber die häufigen plötzlichen Temperaturwechsel, welche die große Sterblichkeit in jener Jahreszeit veranlassen. Was den Sommer anbetrifft, entbehren wir jedes bestimmten Anhaltspunktes, um die gesteigerte Mortalität während desselben zu erklären. Bloß ein Analogieschluß berechtigt zur Vermuthung, daß die vermehrten Todesfälle im Sommer auf die gesteigerte Sterblichkeit von Kindern in zartem Lebensalter zurückzuführen sein dürften, welch' letztere zur Zeit der großen Hitze, namentlich den Gedärmkrankheiten sehr ausgesetzt sind. Die typhösen Fieber, die das ganze Jahr hindurch in Konstantinopel herrschen, nehmen gegen den Herbst an Häufigkeit zu; gleichwohl sind sie nicht bedeutender, wie in anderen großen Städten und beeinflussen die Sterblichkeitsziffern bloß in geringem Maße. Im Vergleiche mit New-York und Berlin weist die Mortalität der Kinder bei weitem nicht die erschreckenden Dimensionen auf, die in jenen Städten beobachtet werden.

Eine Uebersicht der Sterblichkeitsverhältnisse von Konstantinopel nach Jahreszeiten, im Vergleich zu Berlin, gewinnt man aus nachstehender procentweiser Zusammenstellung:

Von 100 Todesfällen entfallen

	in Konstantinopel:	in Berlin:
im Winter	29.2	21.6
„ Frühjahr	23.3	22.0
„ Sommer	24.4	33.1
„ Herbst	23.1	23.3

Wie man aus diesen Ziffern ersieht, genießt Konstantinopel gleich Berlin das traurige Vorrecht einer sommer-

lichen Steigerung, während nach Quetelet[1] die größte Mortalität in Europa in der Regel gegen Ende des Winters, die geringste gegen Ende des Sommers stattfindet. Selbst in Wien kommen die häufigsten Todesfälle im Winter vor; bloß Berlin, Stockholm, Chemnitz, Montpellier, Chicago und New-York machen hievon eine Ausnahme.

Von besonderem Interesse sind die Resultate, welche sich aus einem mehrjährigen Mittel, hinsichtlich der Sterbfälle, nach den drei Hauptconfessionen ergeben. Diese lehren, daß die größte Sterblichkeit unter den Muselmännern in die Monate Jänner und Februar, bei den Christen auf den Februar, März und April (Fasching und Fasten), endlich bei den Juden in die Monate Februar und November fällt. Die obenerwähnte Steigerung der Todesfälle im Sommer trifft hauptsächlich die Muselmänner, in geringerem Maße die Christen. Für diese ist der Herbst die günstigste Jahreszeit, für die Juden der Sommer und für die Muselmänner der Frühling. Eine procentweise Berechnung nach Confessionen und Jahreszeiten zeigt nämlich, daß von 100 Todesfällen entfallen auf:

	Muselmänner:	Christen:	Israeliten:
im Winter . . .	29.3	27.7	29.1
„ Frühjahr . . .	23.3	24.5	21.7
„ Sommer . . .	23.4	24.6	21.6
„ Herbst	24.1	23.1	27.6

Ehe wir diese Betrachtungen über die Sterblichkeitsverhältnisse der türkischen Hauptstadt schließen, sei es uns noch vergönnt, auf die Bedeutung der Mortalitätsstatistik für die Berechnung der wahrscheinlichen Einwohnerzahl von Konstantinopel hinzuweisen. Das erfahrungsmäßige Verhältniß des Sterblichkeitsdurchschnittes zur Gesammtzahl der Bevölkerung in den anderen großen Städten Europa's bildet hiezu eine geeignete Handhabe.

Konstantinopel erfreut sich einer überaus gesunden Lage, und wenn die anderen hygienischen Bedingungen ebenso günstige wären, könnte man ohne Uebertreibung sagen, die türkische Hauptstadt übertreffe die in sanitärer Beziehung günstigst situirten Städte Europa's. Allein diese Vortheile einer gesunden Lage werden großentheils durch allerhand Momente aufgewogen, unter denen die allgemeine Unreinlichkeit der Straßen, die schlechte Canalisirung, der Mißbrauch geistiger Getränke, die sanitätswidrige Nahrung und die Ueberfüllung einzelner Stadttheile obenan genannt werden müssen. Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse läßt sich Konstantinopel bloß in die Kategorie der Städte von zweifelhafter Salubrität einreihen, wie z. B. von Berlin, dessen Sterblichkeit sich zur Einwohnerzahl verhielt:

im Jahr 1861 wie 1 : 36.
„ „ 1864 „ 1 : 33.
„ „ 1867 „ 1 : 35.
„ „ 1871 „ 1 : 26.

Nehmen wir das Verhältniß für Konstantinopel mit 1 : 30 an. Nachdem die durch die Tabellen uns übermittelten Zahlen der Wirklichkeit nicht völlig entsprechen, muß man nämlich eine höhere Ziffer annehmen. Alles deutet darauf hin, daß beiläufig 40 Proc. der gesammten Todesfälle der Sanitätsbehörde nicht angezeigt werden; dieß würde die jährliche Durchschnittsziffer von 10254.6 auf 17091 erhöhen. Bei dem oben als maßgebend angenommenen Verhältniß ergibt sich sodann für Konstantinopel eine Bevölkerung von 512,730 Seelen, bei 1 : 26 eine solche von 444,300. Wie weiter oben erwähnt wurde, ist es aber mehr wie wahrscheinlich, daß die Dörfer am Bosporus nicht in die amtlichen Listen aufgenommen sind; berechnet man nun diese — was wohl der Wirklichkeit ziemlich nahe kommen dürfte — auf 80 bis 90,000 Einwohner, so erhalten wir für Konstantinopel auf beiden Ufern des Bosporus eine Gesammtbevölkerung von 520 bis 602,000 Seelen. Auf dieses Maß sind also jene übertriebenen Angaben zu reduciren, welche der Hauptstadt des türkischen Reiches eine Volkszahl von Einer Million Seelen vindiciren.

[1] Physique sociale. T. I. p. 329.

Das alte Culturgebiet der Hamiten.

Die Nachricht von der Rückkehr des Herrn George Smith vom britischen Museum aus den Tigris- und Euphratgegenden gestattet wohl in nicht allzu ferner Zukunft ausführlichen Berichten über seine assyrischen Forschungen entgegenzusehen. So glänzend nun auch seine Entdeckungen gewesen, es bleibt fraglich, ob sie das gewünschte Licht auf eine Frage werfen werden, die im Allgemeinen ziemlich übersehen wird, wir meinen die Nationalität der alten Assyrer und Babylonier.

Wäre die Sprache ein alleiniges und sicheres Zeichen der Nationalität, so könnte, nachdem die assyrischen Keilschriften nunmehr als entziffert betrachtet werden dürfen, kein Zweifel an dem Semitismus der Assyrer und Babylonier mehr bestehen. In früherer Zeit hat man nicht selten die Assyrer für Indogermanen gehalten und durfte man in der That zweifelhaft sein über die Nationalität eines Volkes, welches hart an der Grenze des Semitismus und Indogermanismus gelegen war. Die Entzifferung der assyrischen Inschriften hat, so meint Professor Spiegel, diese ethnographische Streitfrage für immer entschieden.[1] Allein auch vordem neigte die Mehrheit der Forscher der Ansicht zu, Assyrer und Babylonier zu den Semiten zu rechnen und in den meisten Geschichtswerken werden sie als solche aufgeführt. Diese Ansicht ist auch im Allgemeinen vollkommen richtig für die spätere Zeit; doch sind Gründe für die Annahme vorhanden, daß — und dieß ist für die Beurtheilung der alten Cultur jener Gegenden sehr wichtig — in den frühesten Epochen eine Mischung der Semiten mit anderen Stämmen vor sich gegangen sei.

[1] Ausland Nr. 1 S. 5.

Die Assyrer scheinen bei ihrer Ankunft in Mesopotamien sechzehn Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung eine zahlreiche Bevölkerung dort vorgefunden und ihrer Städte und Güter beraubt zu haben; die ältesten Inschriften, die wir besitzen, sind zwei bis drei Jahrhunderte jünger. Die ursprüngliche Heimath des semitischen Volkes war wohl Arabien, von wo aus der nördliche Zweig nach Palästina und dann nach Mesopotamien und Assyrien zog. Um 1270 v. Ch. nahmen die assyrischen Semiten unter dem Namen Casidi „Eroberer" Besitz von Babylonien, wo sie die Sumiri oder Cassi (Kusch) und die Akkadi oder Hochländer, die Erfinder der Keilschrift; die mit den Elamiten verwandt sein wollten, unterwarfen. Eine friedliche semitische Bevölkerung war schon seit einigen Jahrhunderten in Chaldäa unter der Herrschaft der dortigen eingebornen Race ansäßig. So stellt beiläufig A. H. Sayce die Geschichte dar.[1] Diese eingeborne, vorsemitische Race nun, die auch im alten Testamente mehrfach erwähnten Kuschiten hält Sayce, und viele Andere mit ihm, für Turanier, unter welch schwankender Bezeichnung gewöhnlich die mongolische Race verstanden wird. Schon der tüchtige Archäologe Sir Henry Rawlinson war aber nach genauem Studium der Inschriften auf den Steindenkmälern der babylonischen Chaldäer zur Ueberzeugung gelangt, daß dieses Volk ein Zweig der großen hamitischen Gruppe Akkad sei, welche seit den ältesten Zeiten Babylonien bewohnte. Diesen Hamiten wäre auch die Erfindung der Schrift, die Erbauung der Städte, das Religionssystem und die Entwicklung der verschiedenen Wissenszweige, insbesondere der Astronomie, mit Einem Worte alles jenes zuzuschreiben, was gemeiniglich als Attribute der semitischen Cultur in jenen Gegenden angesehen zu werden pflegt.

Wenn die Ansicht einer Autorität wie jener Rawlinsons noch einer besonderen Unterstützung bedürfte, so wäre sie in den ethnologischen Darlegungen des Linguisten, Prof. Dr. Friedrich Müller, leicht zu finden. Dieser verdienstvolle Gelehrte zählt zu den Hamiten unter anderen folgende Völker des Alterthums:

a) Die Urbewohner Mesopotamiens. Diese, sagt er waren unzweifelhaft Hamiten, welche jedoch nach und nach den semitischen Einflüssen erlagen und zu Semiten umgewandelt wurden. Der deutlichste Beweis für den hamitischen Charakter dieser Völker ist ihre Cultur und Geistesrichtung, welche mit jener des Nilthals vollkommen übereinstimmt.

b) Die Urbewohner der Küste Palästina's (Phöniker), welche ebenso wie die Urbewohner Mesopotamiens durch die Einflüsse der Semiten überwältigt wurden und deren Sprache annahmen.

c) Die Urbewohner der Halbinsel Arabien. Dieselben wurden im Laufe der Zeit von den eingewanderten Semiten, und zwar zuerst von den Joktaniden, dann den Ismaeliten verdrängt und unterworfen.[1]

Auf afrikanischem Boden waren die alten Aegypter und deren heute noch lebenden Nachkommen, die Kopten, dann die ausgestorbenen Guanchen auf den canarischen Inseln die Vertreter des hamitischen Stammes.

Um nun die Neugierde solcher zu befriedigen, welche nach den Racemerkmalen dieser beiden, besonders von Culturhistorikern nicht scharf genug geschiedenen Völkern verlangen, sind von Prof. Friedr. Müller genaue Charakteristiken sowohl der Hamiten als der Semiten verfaßt worden; sie zeigen deutlich den zwischen beiden waltenden Unterschied.

Alle Hamiten, sofern sie als Culturvölker auftreten, sind durch eine auffallend hervortretende objective Richtung des Geistes ausgezeichnet. Sie bilden frühzeitig Staaten mit prononcirter Centralisation. Wie die Geschichte zeigt, beruhen die Monarchien von Babel, Ninive und Aegypten auf denselben Grundlagen.

Der Sinn für Plastik ist in den Hamiten bedeutend entwickelt. Er äußert sich, in vollkommenem Einklange mit der auf despotischer Grundlage organisirten Gesellschaft, im Aufbaue kolossaler Denkmäler. Hierin berühren sich die Pyramiden Aegyptens mit den Palästen und Tempeln Babylons und Ninivehs.

Der ganz in der Materie versunkene Sinn führt zur einseitigen Vergötterung der Natur, welche eben so roh als grotesk aufgefaßt wird. Dieß illustriren die westasiatischen Religionssysteme mit ihrem grausamen Götzendienste eben so wie der wundersame Glaube und Cultus der alten Aegypter. Die Versunkenheit in der Materie tritt am grellsten hervor in dem Bestreben, den Leib selbst nach dem Tode vor der Zersetzung zu bewahren. Bekanntlich mumificirten die alten Aegypter die Leichen ihrer Verstorbenen, eine Sitte, welche keineswegs aus dem Klima allein erklärt werden kann, da sie sich bei den Guanchen auf den canarischen Inseln wiederfindet.

Gleichwie bei den Chinesen stehen auch bei den Culturvölkern dieser Gruppe (bei den Aegyptern, Babyloniern, Phönikern) die verschiedenen Zweige der materiellen Cultur, wie Landbau, Industrie, auf einer hohen Stufe der Vollendung. Bei allen hamitischen Völkern finden wir den Landbau gegenüber der Viehzucht in hohem Ansehen, während bekanntlich unter den Semiten das Gegentheil der Fall ist. Nach den Berichten der arabischen Schriftsteller haben Assyrer und Babylonier Werke über den Landbau geschrieben; dasselbe wird auch von den griechischen und römischen Schriftstellern in Betreff der Punier, einer Colonie der Phöniker, gemeldet. In allen von Hamiten bewohnten Ländern finden wir ausgedehnte Werke zur Bewässerung des Landes aufgeführt, überall die zum Be-

[1] A. H. Sayce. An assyrian grammar for comparative purposes. London. 1872. 8⁰. p. 3.

[1] Friedr. Müller. Allgemeine Ethnographie. Wien 1873. 8⁰. S. 448—449. und Novara-Reise, Ethnographischer Theil. S. 192.

trieb der Industrie und des Handels nothwendigen Maße und Gewichte mit großer Genauigkeit fixirt.

Diesem objectiven utilitarischen Drange der hamitischen Völker entsprechen auch vollkommen die Geistesprodukte derselben. Sie ähneln jenen der Chinesen. Auch hier bildet die Geschichte, welche eben so wie dort durch Genauigkeit und Trockenheit sich auszeichnet, den Glanzpunkt der Literatur. Während aber der alte Chinese die Thaten seiner Vorfahren in Bambustäfelchen einschnitt, grub sie der Hamite in Stein. Diesem Umstande verdanken wir die zahlreichen Denkmäler Babylons und Ninivehs, welche wohl nur einen geringen Theil dessen bilden, was die Geschichtschreiber jener Reiche aufgezeichnet haben; ihm verdanken wir die zahllosen Denkmäler Aegyptens, welche selbst die Barbarei und die Indolenz der jetzigen Bewohner nicht zerstören konnten.[1]

Aus dieser Charakteristik der Hamiten geht zunächst hervor, daß auch in späterer Zeit, als längst schon die Semiten Herren des Landes geworden, die Spuren des einstigen Hamitismus kennbar blieben. Bei der Vermischung beider Stämme scheinen die Hamiten die semitische Sprache, die Semiten aber die hamitische Sitte und zum Theil auch die Geistesrichtung angenommen zu haben. An den meisten Orten gingen die Hamiten in den Semiten ethnologisch auf, nur im Volkscharakter einzelne Spuren ihres Einflusses zurücklassend, so in Mesopotamien, in Palästina, Phönikien, in Abessinien.[2] Wie Professor Friedr. Müller andeutet, ist der Astarte- oder Mylitta-Dienst hamitisch, und wir dürfen daher auf hamitische Einflüsse überall rechnen, wo wir ihm begegnen; so z. B. in Phönikien, wo er und der verwandte Baalsdienst zahlreiche Menschenopfer verschlangen. Bekanntlich sind aber die Phöniker mit den Kananitern identisch, einer Reihe kleiner Stämme gleicher Sprache und Abstammung, die zum großen Theile auch im hebräischen Palästina saßen. Die kananitischen Urbewohner waren nun Hamiten und Prof. Müller sagt ausdrücklich, daß bei den Phönikern, welche *sprachlich* mit den Hebräern aufs innigste zusammenhängen, der *hamitische Einfluß der alten Bevölkerung noch deutlich sichtbar sei.*[3] Selbst die Hebräer waren nicht durchaus rein, doch haben sie sich die hamitische Bevölkerung, vielleicht besser als andere, assimilirt.[4] Trotzdem scheint das hamitische Element auch bei ihnen öfters zum Durchbruch gelangt zu sein, wie der wiederholte Abfall vom Monotheismus andeutet und die erst kürzlich wieder von Prof. Sepp in diesen Spalten[5] besprochene Verbreitung der Baaltempel in Palästina darthut. Selbst die Araber lagen bekanntlich vor Muhammed dem Götzendienste ob, offenbar ein Ueberbleibsel der einstigen hamitischen Urbevölkerung; ja als ein solches haben wir vielleicht heute noch den schwarzen Stein in der heiligen Kaba zu Mekka zu betrachten, dessen Ursprung niemand kennt. Und doch kann, nach Prof. Friedrich Müller, der *Araber* ethnologisch für den *Urtypus des Semiten gelten*; denn das Arabische des zehnten Jahrhunderts n. Ch. ist viel primitiver als die Sprache, welche von den nördlichen Semiten ein Jahrtausend vor Beginn unserer Zeitrechnung gesprochen wurde.[1]

Ueberall also, wo die Semiten auftreten, sehen wir sie als *Nachfolger* der vor ihnen angesiedelten Hamiten, so in Mesopotamien, in Palästina, in Nordafrika und Arabien. Es scheint, daß die Semiten das in diesen Gegenden angesiedelte kuschitische oder hamitische Element frühzeitig in sich aufgenommen haben.[2] Besonders die Ebene des Euphrat und Tigris war frühzeitig der Sitz der hamitischen Cultur *und blieb es auch später*, als die Semiten sich dieser Gegenden bemächtigten. Nur dann, wenn man weiß, daß die Bewohner Mesopotamiens semitisirte Hamiten waren, läßt die Uebereinstimmung der assyrisch-babylonischen (semitischen) Cultur mit der ägyptischen (hamitischen) sich begreifen.[3] Auch die Cultur der vorderasiatischen Semiten und semitisirten Hamiten (Hebräer, Phöniker) kann den Einfluß, welchen sie von den im Osten gelegenen Tigris- und Euphratländern empfangen, nicht verläugnen. *Alle wesentlichen Cultureinrichtungen der Semiten tragen den hamitischen Typus deutlich an sich.*[4] Die Cultur Aegyptens endlich ist *ächt hamitisch*, sie kann ihre tiefste Verwandtschaft mit der Cultur Mesopotamiens niemals verläugnen.[5]

Auf diese Weise erklärt es sich sehr natürlich, einestheils warum die Zustände Mesopotamiens und Phönikiens nicht recht zu dem Bilde stimmen wollen, welches die Ethnologie von den Semiten entwirft, andererseits warum, bei Uebersehen der hamitischen Unterlage, die semitische Cultur in erborgtem Lichte glänzt. So werden die Babylonier als Erfinder der Maße und Gewichte von Prof. D. Chwolson für die Semiten in Anspruch genommen,[6] während beides, wie wir gehört haben, hamitische Erfindungen waren. In der That ist sonst bei keinem semitischen Volke eine ähnliche Erfindung zu verzeichnen, wohl aber bei den verwandten, durchaus hamitischen Aegyptern, wie unter andern R. Lepsius' schöne Abhandlung über die altägyptische Elle beweist.[7] Aehnlich wird die hohe Baukunst der Assyrer herangezogen, während kein semitisches Volk im Alterthume namhafte architektonische Leistungen

[1] Müller a. a. O. S. 487—488 und S. 192—193.
[2] Friedr. Müller a. a. O. S. 69.
[3] Friedr. Müller a. a. O. S. 451 und 194.
[4] „Auch sie haben sich die hamitische Bevölkerung dieser Gegenden assimilirt." Müller a. a. O.
[5] Ausland Nr. 30.

[1] Friedr. Müller a. a. O. S. 451.
[2] A. a. O.
[3] A. a. O. S. 69.
[4] A. a. O. S. 55.
[5] A. a. O.
[6] Chwolson. Die semitischen Völker. Berlin 1872. 8°. S. 22.
[7] R. Lepsius. Die altägyptische Elle und ihre Eintheilung. Berlin 1865. 4°.

aufzuweisen hat, in dem Maße, daß der salomonische Tempel zu Jerusalem, übrigens ein ziemlich unbedeutendes Bauwerk, durch Fremde aus Phönikien hergestellt werden mußte.

In jüngster Zeit ist ein neues Argument dafür erbracht worden, daß die älteste Geschichte Mesopotamiens, wenn auch nicht hamitisch, so doch keinesfalls semitisch sei; es ist der von George Smith auf einigen assyrischen Tafeln gefundene chaldäische Fluthbericht in Keilschrift, welcher einen Blick in die altbabylonische Sagenwelt gewährt.[1] Dieser Bericht nun ist in der darin niedergelegten Auffassung der Götterwelt, in der Stellung der Götter zu Baal, dem Götterfürsten, durchaus unsemitisch. Andererseits hat die Auffindung des Papyros Ebers bewiesen, daß schon im 17. Jahrhundert v. Ch. die Arzneikunde bei den Aegyptern auf ungeahnt hoher Stufe stand, daß also Hamiten Wissenschaft trieben zu einer Epoche, wo die Semiten noch nicht einmal den Begriff davon besaßen. Man wird also kaum fehlgehen, wenn man das, was die assyrisch-babylonische Cultur auszuzeichnen pflegt, wie z. B. Erfindung der Keilschrift, die Leistungen in der Astronomie, die kolossalen Bau- und Kunstwerke, „welche denen der Griechen an die Seite gesetzt werden können,"[2] das Religionssystem in den meisten Fällen auf nichtsemitischen Ursprung zurückführt.

Dieß wird um so klarer, wenn wir uns das Bild des semitischen Typus vergegenwärtigen, wie Professor Friedr. Müller ihn im Gegensatze zum Hamiten schildert.[3]

Die Semiten sind ein Hirtenvolk; der Ackerbau spielt bei ihnen eine untergeordnete Rolle. Sie zerfallen von Haus aus in eine Reihe von einander unabhängiger Stämme mit eigenen Oberhäuptern an der Spitze. Ihre Verfassung ist die patriarchalische. Die von ihnen gegründeten Staaten können diesen Charakter nie verläugnen. Der Semite wohnt unter Zelten. Es fehlt ihm jeglicher Sinn für Plastik und bildende Kunst. Daran ist auch theilweise seine religiöse Anschauung Schuld. Diese ist rein innerlicher Natur und der lyrischen Anlage dieser Völker entsprungen. Die semitische Literatur umfaßt streng genommen nur die Ode. Der Semite kennt weder das Epos noch das Drama. Die Religion des Semiten ist starrer Monotheismus. Diesen psychischen Elementen entspricht vollkommen das Denken des Semiten; es ist abgerissen und erhebt sich in der Regel nicht über die Gnomik.

In der materiellen Cultur sind die Semiten gegen die Hamiten bedeutend zurückgeblieben. Wir haben den Semiten keine Verbesserung oder Erfindung innerhalb des Kreises jener Dinge, welche sich auf die Bequemlichkeit des Lebens beziehen, zu verdanken. Wenn die Semiten in dieser Richtung dennoch wirken, so sind es eigentlich nicht sie, sondern die Hamiten, ihre Lehrer und Meister in diesen Dingen. Trotzdem hat die Menschheit den Semiten Vieles zu verdanken. Sie haben der auf das materielle Leben und seine Genüsse gewendeten Gesellschaft einen idealen Schwung mitgetheilt und sie mit einer gewissen Innerlichkeit erfüllt. Die Semiten haben die Welt mit zwei Weltreligionen beschenkt, welche nächst der Religion Çakyamunis die zahlreichsten Anhänger zählen, nämlich mit dem Christenthum und dem Islam. Leider können wir auch ein Uebel nicht verschweigen, welches die Semiten mit ihren religiösen Ideen den Völkern förmlich eingeimpft haben, nämlich die religiöse Intoleranz. Diese ist ein speziell semitisches Produkt, wie aus der Geschichte der semitischen Völker im Vergleich mit jenen anderer Nationen deutlich hervorgeht.

Diese letztere Meinung Friedrich Müllers, der sich in seiner Charakteristik der Semiten theilweise, allerdings mit großer Vorsicht, an Renan anlehnt, wird freilich von D. Chwolson bestritten, jedoch ohne triftige Beweise des Gegentheils zu bringen. Im Ganzen und Großen wird sie durch die Geschichte vollauf bestätigt und es scheint bei Berücksichtigung dieser Charakteristik ethnologisch ganz unmöglich, die alten Culturen Babels, Assurs und Phönikiens für semitisch zu erklären, bloß nur der erhaltenen sprachlichen Monumente wegen. Es sind dieß vielmehr alte Culturgebiete der Hamiten.

[1] Siehe diesen Bericht in der „Beilage zur Allgemeinen Zeitung" 1872 N. 359.

[2] Chwolson. A. a. O.

[3] Friedr. Müller a. a. O. S. 488—489.

Miscellen.

Die Sprache der alten Karier. Von dieser alten Sprache sind bloß zehn Fragmente bisher erhalten geblieben und Herr A. H. Sayce schließt aus einer philologischen Untersuchung dieser Reste, daß die Karier dasselbe Volk, wie die Tolharen, und mit den Lydern und Mysiern verwandt waren. Das karische Idiom, meint er, wich nicht sehr vom lydischen ab; es hatte keine Aehnlichkeit mit dem griechischen, war aber nicht nothwendigerweise nichtarisch. Der Charakter des Karischen war rauh, was wahrscheinlich von der übergroßen Menge von Consonanten herrührte. Herr Sayce schließt aus dem Alphabete, das sich aus den erhaltenen zehn Inschriftfragmenten ableiten läßt, auf eine Verwandtschaft mit den Dialecten auf Corcyra und der Keltiberer in Spanien. (Athenäum.)

*

Schiffbarkeit des Bermejo. Dieser so wenig bekannte Grenz-Strom zwischen dem La Plata-Gebiete und Bolivia ist für die Schifffahrt verwendbar gefunden und sind in Nordamerika zwei speziell für die Beschiffung des Bermejo eingerichtete Dampfschiffe erbaut worden, deren baldigem Eintreffen man in Buenos Ayres entgegensieht. (La Plata Monatsschrift.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen
auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 36. Stuttgart, 8. September 1873.

Inhalt: 1. Baghdad. Von Dr. Albert Socin. — 2. Neue culturgeschichtliche Forschungen. IV. — 3. Beiträge zur Ethnographie der Slaven. I. — 4. Die russischen Luchse. Von Ferdinand Gaßmann. — 5. Unser heutiges Wissen über die Zigeuner. — 6. Neue physikalische Karten. — 7. Ueber die Kurzsichtigkeit der Hunde. — 8. Das Erdbeben in Centralamerika. — 9. Aegypter im Kaukasus.

Baghdad.

Von Dr. Albert Socin.

1870.

Schon während meines Aufenthalts in der Stadt der Chalifen habe ich öfters darüber nachgedacht, was wohl den trefflichen Rauwolf in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts bewogen haben könnte, meine Vaterstadt Basel mit Baghdad zu vergleichen (S. 209), aber ich kam immer wieder zu dem Schluß, daß nur der große überbrückte Strom, der einen kleineren und einen größeren Stadttheil trennt, jenen Reisenden auf seine sonderbare Idee gebracht haben kann; es kann noch beigefügt werden, daß der Tigris allerdings oberhalb der Stadt eine Biegung macht, freilich keine geographisch wichtige.

Das Paschalik Baghdad (oder wie man heute immer spricht „bughdâd") ist der größte Regierungsbezirk der osmanischen Herrschaft, und wenn wir bedenken, daß seine Ausdehnung ungefähr den ehemaligen Landschaften Assyrien und Babylonien entspricht, so werden wir erwarten, daß auch noch heute diese eminent wichtige Lage einen Einfluß auf Land und Volk ausüben, dem Lande seinen Charakter als Bindeglied Mittel-, Süd- und Nordasiens wahren wird. Wenn irgendwo Spuren von der ehemaligen Größe dieser Gegend sich erhalten haben sollten, müßten wir erwarten, sie in Baghdad noch zu finden.

Daß der Name der Stadt aus dem Persischen zu erklären ist, wußten die arabischen Gelehrten ganz gut. Dschawaliqi, der Verfasser eines berühmten arabischen Fremdwörterbuchs, bewährt auch hier seine Besonnenheit und seine Kenntnisse, wenn er gegenüber verschiedenen andern späteren Etymologien (wie bei Jaqut) nur die Ableitung von „bagh" Gott und „dâd" Geschenk anführt. Hingegen berichtet uns der Geograph Jaqut über eine Expedition, welche der muslimische Feldherr Muthanna, durch die Einwohner Hira's auf Baghdad aufmerksam gemacht, dorthin ins Werk setzte. Beladhori S. 246 fügt bei, daß Chalid ihn, während der Belagerung der Stadt Ambar den Muthanna gegen Baghdad schickte. Der persische Statthalter von Ambar mußte dem Heere Muthanna's die Brücke über den Euphrat wieder zusammensetzen und ihm Führer mitgeben. Damals, im Jahre 13 der Flucht, stand schon ein kleiner Marktflecken, selbst mit einer christlichen Kirche, an der Stelle, wo später Mansur die „Stadt des Heils" zu gründen begann; mit Beute aller Art reich beladen kehrten die Muslimen wieder nach Ambar zurück.

Wenn wir beabsichtigten, von dem alten Baghdad zu sprechen, so würde uns Jaqut noch einige Details über die Gründung der Stadt bieten und wir könnten auch noch von den vielen poetischen Lobpreisungen, welche auf die Stadt gedichtet wurden, einige anführen. Unser Ziel ist aber, eine kleine Schilderung des modernen Baghdad zu geben, und wir fügen daher dem Obigen nur noch bei, daß die alte Stadt sich auf dem rechten Ufer des Flusses ausdehnte, während der Haupttheil des modernen Baghdad heute jenseits des Tigris liegt. Vom Euphrat her mündete damals ein großer Kanal bei Baghdad in den Tigris, so daß diese Stadt als an beiden Strömen liegend gerühmt werden konnte. Gewiß machten die Canäle die Gegend zu einem paradiesischen Fruchtgarten, vielleicht aber auch ungesunder, als sie es heute ist. Denn jetzt liegt Baghdad als eine Oase mitten in der Wüste, und fast nur dem Flußsaume nach sind spärliche Palmgärten und andere Cultur. Die Ufer des Euphrat sind durchschnittlich besser

angebaut, als die des Tigris; gerade südlich von Baghdad hindern die Lam-Beduinen den Landbau. Die Wüste gibt aber auch der Stadt theilweise ihren Charakter. Keine Großstadt der asiatischen Türkei ist von der Wüste so influencirt, wie Baghdad; keine steht in so direkter Verbindung mit Centralarabien, dem Stammland Arabien. Einem Philologen würde schon der reinere arabische Dialekt, der in Baghdad gesprochen wird, als Kriterium dienen; aber ebenso sehr die beduinischen Tugenden der Gastfreundschaft, die Art und Weise sie auszuüben, wie überhaupt die ganze Haltung der Baghdader im täglichen Verkehr, speciell auch gegenüber Andersgläubigen. Wo der Islam noch so durchaus im Blute der Leute festsitzt, wo die Menschen noch keine, oder doch nur geringe Ahnung von unsern europäischen Verhältnissen und unsrer Cultur haben, betrachten sich die Muslimen zwar noch heute Christen und Juden gegenüber als Träger der Gnade. Die ohnmächtige Versunkenheit der orientalischen Christen kann natürlich den Muslimen nicht anziehen; wenn er aber unsre vom Christenthum total unabhängige moderne Bildung nicht kennt — und diese Unabhängigkeit kann er sich seiner theokratischen Anlage nach gar nicht vorstellen — wird er in seiner Verachtung gegen Andersgläubige verharren. Das Wort Sprengers (Leben Muhammeds II. S. 311) erkennt man im Orient täglich als treffend: „Wir haben Andersdenkende systematischer und grausamer verfolgt, als die Muslimen, aber nie mit jenem Bewußtsein unsrer Würde so sehr verachtet." Chwolson, der in seiner neulich erschienenen Charakteristik der semitischen Völker die Semiten vom Fanatismus freispricht, hätte diese Wahrheit berücksichtigen dürfen. Wir wollen nun nicht behaupten, daß dieser Stolz nicht auch in reellen Fanatismus ausarten kann; aber eigentlich wird er erst dazu, wenn das ungebrochene Bewußtsein dieser Würde sich an einer wirklichen fremden Macht stößt, wenn es sich wie in Syrien, besonders in Damascus, von einer eindringenden höheren Cultur bedroht fühlt. Auf der andern Seite aber ist der Muslim kraft seiner Anlage nicht im Stande, diese Cultur, die ihm von außen als eine abgeschlossene entgegentritt, zu begreifen, geschweige denn sich anzueignen; es fehlt ihm jeder vermittelnde Entwicklungsgang, und daher rühren so viele blasirte Halbheiten, die dem Reisenden in Stambul und Aegypten unter die Augen kommen. Wir ziehen deßhalb den Umgang mit dem Baghdader dem mit Muslimen des vorderen Orientes vor, weil wir bei ihm noch jene frische Ueberzeugung von der Vortrefflichkeit seiner Religion und Civilisation finden, jene naive Würde; aber auch noch wie beim Nedshdier einen festeren und offneren Charakter. Dieß soll jedoch nur vom muslimischen Araber gelten; aber wie in Iraq die Völkermischung von jeher stark war, so bietet Baghdad auch noch heute gar verschiedene Elemente. Der ganzen Ost- und Nordgrenze des Paschaliks entlang läuft das eränische Gebiet; denn die Kurden gehören ja ebenfalls zu dieser Gruppe. Sofort können wir den Perser aus seinem Aeußeren vom Araber unterscheiden. Der Gesichtsausdruck des Persers verräth größere Schlauheit, aber der des Arabers ist edler, geistiger. Im Umgang fühlen wir uns vom Perser bald merkwürdig angezogen, bald wieder abgestoßen. Wir finden beim Perser viel mehr Interesse für das Fremde, Europäische, als beim Araber; er begreift leichter und rascher; freilich, sobald der Perser sich geistig oder physisch anstrengen soll, hört sein Interesse bald auf. Die unsäglich schönen Complimente und Entschuldigungen, die er vorbringt, seine immerwährenden Versicherungen, daß er unser Sklave sei, erzeugen in uns ein eigenthümliches Unbehagen; der Araber erbettelt sich sein Trinkgeld wenigstens offener und ehrlicher; beim Perser aber brauchen wir unendlich lange Zeit, um zu wissen, wie wir mit ihm stehen. Wir sehen bald ein, daß der Perser absichtlich, aus Erziehung, ja bewußt lügt und daß auch ein großer Theil seiner vorgeblichen geistigen Bestrebungen auf einer mehr oder minder offenen Täuschung beruhen. So stammt auch sein religiöser Fanatismus nicht aus Glaubensdifferenzen, sondern aus dem Volkscharakter; sein Haß gegen die Sunniten entspringt aus politischer Abneigung, sein Haß gegen die Christen aus Verachtung und Hochmuth; denn es ist ihm unmöglich fremde Vorzüge anzuerkennen; Morier illustrirt dieß mit den lächerlichsten Beispielen durch alle seine trefflichen Sittenromane hindurch, vergl. auch Polak I. S. 323. Ferner hat der Perser nebst dem Türken viel größeren Hang zu Ausschweifungen, als der Araber. Freilich sind darin gerade die vornehmeren Klassen, die Beamten u. s. w. überall ziemlich gleich beschaffen; von den vielen Anhängern der jungtürkischen Partei kann man geradezu behaupten, daß das Trinken, was sie in erster Linie als europäisches Wesen einzuführen suchen, sie zu Grunde richten werde. Doch wird bei den Persern auch noch unter den Mittelklassen weit mehr getrunken, als bei den Arabern; nur die untere Klasse und die Bauern sind, theilweise aus Armuth, noch frei von diesem Laster; denn dieß ist es beim Orientalen, weil der Zweck des Trinkens bei ihm lediglich das Verschwinden des Bewußtseins ist (vergl. Polak, Persien II., 269). Deßhalb gelten geistige Getränke selbst in manchen anständigen Christenfamilien des Orients für etwas, was lieber vermieden wird; bei den Nestorianern in Adherbeidshan wird viel Wein consumirt. Doch wird ein Perser, wenn er auch sonst solchem Genuß stark ergeben ist, in Kerbela, der heiligen Stadt, sich mehr Gewissensbisse machen.

Wenden wir uns nun wieder zum Araber zurück und zwar am liebsten ins Beduinenquartier auf dem rechten Flußufer. Zwar erinnern die zerfallenen Lehmhütten ohne Fenster und die schmutzigen Gäßchen an die elendesten Dörfer Syriens. Dennoch kehrte ich oft dorthin zurück und verbrachte ganze Nachmittage in den dortigen Gehöften oder im Kaffee der Agel. Bald nach meiner An-

kunft hatte ich durch Vermittlung eines Caravanenführers einen neshdischen Râwi (Ueberlieferer von Gedichten) zum Lehrer angenommen; er hieß Muhammed mit dem Beinamen el-Effendi, weil er etwas lesen und schreiben konnte; er war erst vor kurzer Zeit aus Brede (im „negd") ausgewandert. Wenn er nicht aufgelegt war, mir Gedichte aus seiner Heimath zu erklären, gingen wir zusammen in das Kaffeehaus der Agel. Das Getränk, welches in solchen Lokalen Baghdads gereicht wird, ist entschieden besser als das im vorderen Orient, welchem M. Busch mit Recht ebenfalls den Heiligenschein abgezogen hat. Unübertrefflich war aber der Kaffee bei den Agel, nur bisweilen etwas zu stark mit Cardamomen (hêl Polak II. 267) versetzt. Im Nedshd wird außerdem noch mismar oder garanful, Nelke, za'ferân, Crocus, 'ambar, Ambra, und shumathri, was ich nicht identificiren konnte, in den Kaffee gethan. Was hingegen die Pfeife betrifft, so thut man gut, seinen eigenen Tombak mitzubringen und vom Kaffeewirth nur eine Pfeife zu borgen; denn nicht nur werden die halbausgebrannten Pfeifenköpfe oft aus Sparsamkeit nicht gehörig gereinigt, sondern manchem Caffeewirth möchten wir für die Vermischung des Tombaks mit allerhand unnatürlichen Elementen von Zeit zu Zeit die Bastonade wünschen, wie Morier sie dem Hadshi Baba (I. 167) zu Theil werden läßt. Auf dem Bazar von Baghdad findet man sehr guten Tombak aus Schiraz (Polak II. 256) und noch bildet derselbe einen bedeutenden Ausfuhrartikel nach dem Westen, Damascus und Aleppo; er wird stark gepreßt in etwa drei Fuß hohen Säcken per Kameelsrücken dorthin gebracht. Der eigentliche Tabak, ein von der Tombakpflanze ganz verschiedenes Kraut, wird nach Baghdad aus dem Norden eingeführt, d. h. aus der Gegend bei Kerkuk; er ist nicht fädig, sondern sehr hölzig und heiß und wird weniger aus der langen Pfeife (shatbab) als aus dem „sebîl" dem kurzen thönernen Pfeifenkopf der Beduinen geraucht; sehr schöne schwarze Sebil werden in Kerkuk verfertigt; reiche Baghdader lassen sich diese länglichen Stummel, die bekanntlich ohne Vermittlung eines Rohrs zum Munde geführt werden, an den Rändern mit Silber beschlagen und mit silbernem Deckel und Stocher ausschmücken. Die Cigarette wird auch geraucht; es erfordert aber wegen der berührten Art des Tabaks viel Gewandtheit, sie zu drehen.

Bei den Agel wurde meist die gharshe geraucht, was der dshôze in Damascus entspricht (vergl. die Abbildung bei Thomson, the land and the book. Lond. 1870. p. 113). Auch wurde viel Damenbrett bei ihnen gespielt. Wie in allen Kaffeehäusern in Baghdad, saß man auch hier auf erhöhten hölzernen Gestellen (tacht) mit Raum je für 2—3 Personen, die mit Teppichen belegt waren und theilweise an den Wänden herum, aber auch, die Rücklehnen gegen einander gekehrt, in der Mitte des luftigen Raumes standen; kleine hölzerne Schemelchen sind ebenfalls vorhanden und können auch auf das tacht hinaufgestellt werden. Während in Cairo und Damascus der Besuch des öffentlichen Kaffeehauses nicht feiner Ton ist, werden in Baghdad die Geschäfte zum guten Theil in solchen Lokalen abgewickelt und der Besuch ist zu jeder Tageszeit stark. Man erfährt daher im Kaffeehaus Vieles. Und auch in dieser Beziehung saß ich gern bei den Agel; ihr ganzes Wesen hatte eine gewisse wohlthuende Frische. Obwohl der Geldgewinn, die Preise der Lebensmittel und Waaren ihr ganzes Sinnen und Trachten ausfüllen, bemerkt man doch an ihnen ein Gefühl für Anstand, Decenz und Sittlichkeit, die wir bei dem raffinirteren Perser, ja theilweise schon bei der alt angesessenen arabischen Bevölkerung vermissen. Vor Allem aber muß auch der Fremde diesen Halbbeduinen gegenüber ihre Formen wahren, sich hüten, sie zu choquiren oder sie irgend welchen europäischen Hochmuth fühlen zu lassen. Der Araber, und namentlich der unverdorbene, hat ein sehr feines Gefühl für wahre Leutseligkeit.

Wenn wir aus dem Beduinenquartier nun wieder in den größeren Stadttheil zurückkehren wollen, so führt uns der Weg durch eine lange, dem Fluß parallele Gasse nach Süden; wir gehen durch den Bazar der Sattler und erblicken namentlich die curiosen Holzgerüste, die wir als Packsättel für Kameele kennen, in Unmasse. Weiter abwärts kommen wir in den Bazar der Hülsenfrüchte, wo große Getreidehaufen offen daliegen und wo auch Schalen von Granatäpfeln ein lebhaft begehrter Handelsartikel sind; dieselben werden zur Gerberei verwendet. Noch eine Biegung des Weges nach links und die Straße mündet oberhalb des Stromes aus, an dem Punkte, wo man zur Schiffbrücke hinuntersteigt. Noch immer ist diese Brücke, wie vor Zeiten, höchst elend, und muß im Frühjahr, wenn der Südwind mit den heftigen Wogen des Tigris kämpft, auseinandergenommen werden; im April des Jahrs 1870 wurde, als man diese Vorsichtsmaßregel vernachlässigt hatte, ein Theil der Kähne abgerissen und weit hinuntergetrieben. Die Bretter, welche auf den Kähnen liegen, sind so unregelmäßig und holperig, daß beim geringsten Gedräng Menschen, namentlich Kinder ins Wasser fallen.

Um nun das belebte Bild, welches sich uns hier darbietet, näher zu betrachten, wollen wir eines der Kaffeehäuser besuchen, welche mit überhängenden Estraden links und rechts oberhalb der Brücke offen stehen. Freilich gibt es in dieser Gegend auch viele Kaffeehäuser der Schiiten, wo wir riskiren, vom Kaffeewirth ganz unberücksichtigt zu bleiben, außer, wenn wir als Gast eines Schiiten bei ihm eintreten. Auch dann noch kredenzt er uns ein besonders, für Juden und Christen reservirtes Schälchen. Trotz allen diesen Häkeleien behagt uns aber der Platz, wie ja das Sitzen am Wasser den Kêf des Orientalen überall erhöht.

Welchen Verkehrsweg bietet doch dieser mächtige Strom einem straßenleeren Lande! Bis nach Baghdad ist er zu jeder Jahreszeit schiffbar für Dampfschiffe, und zwar selbst von ziemlicher Größe, wie das türkische Schiff Assur,

welches auch um Arabien herum nach Suez fährt. Vom Norden kommen fast täglich die sogenannten Kellek; Schiffe, welche aus aufgeblasenen Ziegenfellen mit darüber gelegten Brettern bestehen; Kurden und Christen aus dem kurdischen Gebirge führen auf diese Weise, viel Holz nach Baghdad; denn dieß ist ein ziemlich theurer Artikel daselbst, obwohl auch Gestrüpp aus der Wüste gebrannt wird. Mit ihrem Gewinn in der Tasche, wandern sie im Anschluß an eine Carawane manche Tagereisen weit in ihre Heimath zurück; die Felle werden auseinandergenommen und auf Lastthieren ebenfalls zurücktransportirt. Wie wir an den Denkmälern z. B. Layard Plate's ersehen, bedienten sich schon die Assyrer solcher aufgeblasener Schläuche als Vehikel. Das Boot jedoch, welches für Baghdad charakteristisch ist, heißt Quffe. Die Quffe ist eine runde Schale von 5—8 Fuß im Durchmesser, oben mit eingebogenen Rändern, sie ist meist nur aus starkem Rohr gebaut und von außen stark verpicht. Wenn die Brücke abgebrochen ist, haben die Bootsleute den Verkehr zwischen beiden Ufern zu besorgen; allerdings wird das leichte Fahrzeug durch die Wogen stark geschaukelt. Die Fährleute gebrauchen bisweilen auch ihre Kleider als Segel; stromaufwärts ist die Arbeit des Ruderns in der That hart. Einige wenige europäisch-artige Boote sind ebenfalls vorhanden; der Pascha fährt vom Serai oft den weiten Weg zur Wohnung des Qaimaqâm hinunter, statt durch den Bazar zu gehen; dann wird die Brücke für einige Minuten auseinandergenommen, um ihn passiren zu lassen; wer in einer Quffe darunter durchfährt, thut gut, seinen Kopf unter den Rand des Bootes zu bergen. Die Häuser, welche man vom Strome aus erblickt, bieten keinen schönen Anblick, nur wenige Gebäude stechen etwas hervor, das Serai oben, welches sich aber nur durch Größe auszeichnet; einige Schritte unterhalb der Brücke die Mustançiriye, das heutige Zollhaus und weit unten das große Gebäude der englischen Residenz, mit einer prächtigen langen Gartenterrasse gegen den Fluß. Die Dampfschiffe liegen gewöhnlich beim Zollhaus oder etwas unterhalb der Stadt. Wenige und kleine Gäßchen führen zum Fluß hinunter; Wasserträger schöpfen an diesen Stellen beständig ihre Ziegenschläuche voll und tragen sie, oft auf ihrem eigenen Rücken in entfernte Stadttheile; das Tigriswasser ist gesund und der Fremde findet es bald wohlschmeckend, weil kein anderes zu haben ist. Alte Weiber waschen am Flusse, indem sie die Wäsche mit unbarmherziger Wucht auf ein Brett schlagen; sie sitzen dabei in einem kleinen hölzernen Gehäuse, ähnlich wie in Genf.

Trotz allem Verfall können wir aber der Aussicht, welcher sich von unserem erhöhten Standpunkte aus darbietet, einen gewissen Reiz nicht absprechen. Wenn die Sonne das gegenüberliegende Ufer vergoldet, der Fluß und die Brücke recht belebt sind, so zieht uns der Anblick dieser rein orientalischen Stadt, wenn sie auch in der Wüste liegt, mächtig an. Freilich nur wenige kleine Minarete und Kuppeln streben über das Häusergewirre hervor, denn an Alterthümern ist Baghdad, wie gesagt, arm. Jene Mustançiriye, die von einem der letzten abbasidischen Chalifen gebaute Hochschule ist eines dieser wenigen: noch heute überrascht der große Hofraum, in welchen man vom Bazar aus gelangt, und die vielen sich hoch aufthürmenden Lesesäle und Zimmer der Studirenden. Aber deren gibt es heute keine mehr; die Gelehrsamkeit liegt in Baghdad ganz darnieder; nur sehr wenige beschäftigen sich noch mit den Ueberresten der großen alten Literatur. Wir müssen uns fast mehr darüber wundern, daß Baghdad noch in der vorhandenen Ausdehnung existirt, als daß es bloß verfallen ist. Immer und immer wieder wurde die Stadt von Grund aus zerstört, die heiligen Gebäude der Schiiten von den Sunniten und vice versa niedergebrannt; endlich kam noch die schreckliche Pest des Jahres 1831, wovon uns Wellsted eine Beschreibung als Augenzeuge gegeben hat. Noch lebt in Baghdad ein Böhme, der sich damals durch Verkauf von Leinwand zu Todtenhemden ein Vermögen erworben hat, bis zuletzt die Todten nicht mehr begraben wurden. Zur Pest gesellte sich bald noch eine furchtbare Ueberschwemmung und Hungersnoth. Von diesem Schlage hat sich Baghdad bis heute noch nicht erholt. Die heutige Bevölkerung möchte ich zu 50—60,000 Seelen anschlagen, denn einzelne Quartiere liegen beinahe öde. Wenn wir aus dem Innern der Stadt in die Wüste hinausreiten, so finden wir zwischen den bewohnten Stadttheilen und den Stadtmauern einen öden Strich voller Ruinen. Dieses Terrain ist an gewissen Stellen, wie im Süden der Stadt, fast eine Viertelstunde breit und nur an einigen Orten in Gärten verwandelt. Hier draußen können Backsteine zu Neubauten geholt werden, was freilich selten geschieht; aber die heutzutage fabricirten Steine haben nicht mehr die Festigkeit der altbabylonischen; doch wird nur mit solchem Material gebaut, daher auch die Bäder viel geringer aussehen, als die Marmorgebäude von Damascus. Auch die weitläufige Ringmauer, welche um den größeren Stadttheil herumläuft, ist wegen ihres Zerfalls kaum mehr im Stande, gegen eine Beduinenhorde zur Vertheidigung zu dienen.

Die Gärten, welche theilweise also noch innerhalb des alten Stadtrayons liegen, bieten im Frühjahr einen angenehmen Abendspaziergang; reiche Baghdader bauen sich kleine Landhäuschen darin und umgeben sie mit Mauern. Auch finden wir gewöhnlich eine Wasserleitung; Blumen werden wenig gepflanzt; einige Rosen und Lilien kommen vor, aber nutzbare Kräuter, wie z. B. eine Art Lattich, welcher roh, ohne Zuthat, gegessen wird (vgl. Polak I. 122) wie auch die Gurken; gewöhnlich genießt man dieß zu einem Gläschen Dattelschnaps, der vortrefflich schmeckt. In diesen Gärten hört man oft Gesang ertönen, wenn sich fröhliche Gesellschaften unter den Weinlauben zusammengefunden haben. Fast in jedem Garten finden sich auch Palmen. Daneben liegen auch manche sogenannte Gärten, die bloß mit Dattelpalmen bepflanzt sind; doch erhalten

sie sich, Dank den vielen Canälen, einen leidlichen grünen Wiesenteppich, der dann oft von Büffeln abgeweidet wird. Auch Orangenbäume und Granaten finden sich; im April war der Blüthenduft, der von den ersteren ausströmte, wahrhaft betäubend, besonders beliebt sind die Mümiye, eine Art großer Apfelsine von wenig Geschmack. Die Granaten Baghdads sind denen von Damascus vorzuziehen. Die Maulbeere kommt ebenfalls noch vor. Im Frühjahr werden die kleinen Aepfelchen des Nebkbaumes reif, freilich eine ganz geschmacklose Frucht; Aepfel werden aus Persien eingeführt, aber sie schmecken nicht so gut, als die unsrer Gegenden. Die Reife der Melonen erlebte ich in Baghdad nicht. Im Frühjahr war die ungeheure Menge von Gurken, welche auf Eseln in die Stadt gebracht wurden, auffällig; es gibt verschiedene Arten, wovon wohl die lange grüne die wohlschmeckendste ist; sie zeichnen sich durch ein saftiges weiches Fleisch aus, ihre Rinde ist cannelirt; in Damascus nennt man sie ytta (qittha), in Baghdad ta'rûzi. Der Reis, der natürlich ein tägliches Gericht bildet, heißt hier timmün (vgl. Wiener Sitzungsber. IV. 253). Der Boden ist überall, wo er bewässert wird, äußerst fruchtbar; auch Baumwolle hat man an der Diyâle (einige Stunden südlich) zu pflanzen gesucht; aber bessere Pumpmaschinen als diese Wasserräder thäten vor Allem Noth. Leider variirt der Wasserstand nach den verschiedenen Jahreszeiten bedeutend, und der Transport von Kohlen aus Europa kommt theuer zu stehen. Hingegen ist die Jagd in den Umgebungen Baghdads sehr ergiebig. Von Vögeln gibt es viele Francoline und wilde Enten; Hasen werden mit Jagdhunden verfolgt, von welchen man in Baghdad eine schöne Zucht findet; Gazellen noch bisweilen mit abgerichteten Falken. Bei den Europäern ist die beliebteste Jagd die auf Wildschweine; es gibt deren in dem röhrigen und sumpfigen Terrain oberhalb und unterhalb der Stadt in Unmasse. Sie werden nicht geschossen, sondern zu Pferde mit zwölf Fuß langen Lanzen (Nationalwaffe der Araber, Sprenger Leb. Moh. III. 123) erlegt, ein etwas gefährlicher Sport, der von den Engländern eingeführt zu sein scheint. Wild kommt selten auf den Bazar; auch die eingeborenen Christen verschmähen, wie meist auch in Damascus, das Fleisch der Wildschweine (Thomson S. 193); im Sommer ist dasselbe entschieden ungesund. Von wilden Thieren schwärmen Schakale in sehr großer Anzahl auf den Feldern um Baghdad herum, und auch die Hyäne (eine ziemlich kleine Art) ist nicht gerade selten. — Ferner ist der Tigris fischreich und enthält manche treffliche Arten. Es ist jedoch eigenthümlich, daß der Orientale, der doch auf die richtige Tödtung eines Schlacht- und Jagdthieres großen Werth legt, bei den Fischen eine Ausnahme macht und sie an der Luft umkommen läßt; wer dieß nicht liebt, thut gut, seinen Koch (âshtshi) an den Strand des Flusses zu schicken, damit derselbe den Fisch, sobald er aus dem Wasser gezogen ist, tödte. — Die Preise der Lebensmittel sind im Ganzen niedrig, und nur europäische Genüsse selten und theuer, so z. B. fränkische Spirituosen, die sich doch auch bis dorthin schon Bahn gebrochen haben. Das gemeine Volk lebt von den Früchten der Jahreszeit, Brod, Reis, Datteln und Büffelmilch. Auf dem Bazar wird, wegen der vielen Perser, auch Thee ausgeschenkt, den diese bekanntlich dem bittern Kaffee vorziehen (Polak II. 265); nach unserm Geschmack wird aber dieses Getränk zu stark verzuckert und zu heiß getrunken.

Neue culturgeschichtliche Forschungen.

IV.

Caspari's Buch über die „Urgeschichte der Menschheit“ [1] hat in diesen Spalten aus anderem Munde eine kritische Beurtheilung erfahren, welche zu einer Controverse über den philosophischen Standpunkt des Autors Anlaß gegeben hat. Es würde für uns demnach die Pflicht entfallen, auf das erwähnte Werk in unserer Uebersicht der neuesten culturgeschichtlichen Literatur zurückzukommen, wenn nicht die angezogene Kritik sich fast ausschließlich mit der Weltauffassung des Autors, weniger aber mit dem eigentlichen Inhalte des Buches beschäftigt hätte. So wenig wir geneigt sind dem in Hinsicht des philosophischen Standpunktes Gesagten auch nur eine Sylbe hinzuzufügen, so wenig glauben wir, hier unseren Lesern die Ansicht des Verfassers über die Entwicklung der urgeschichtlichen Gesellschaft vorenthalten zu sollen. Mögen die philosophischen Anschauungen, von welchen sich Herr Caspari leiten ließ, welche immer sein, Eines ist unzweifelhaft, und dieß ist für uns die Hauptsache: er construirt die Urgeschichte der Menschheit strenge im Sinne der Darwin'schen Evolutionstheorie, ist also sicherlich nicht der Meinung des Hrn. Kolb, welcher in der Anwendung dieser Lehre auf die Zwecke der Culturgeschichte eine Carricatur zu finden wagt, — so dürfen wir wohl sagen, nachdem weit bedeutendere Autoritäten als er auf dem Gebiete der Culturgeschichte, wie Bagehot und Tylor, zu unseren Gunsten sprechen. Wir haben deßgleichen ganz mit Absicht oben das Wort construiren gebraucht, denn es ist in der That nichts anderes, was Hr. Caspari in seinem Buche versucht, als die menschliche Urgeschichte zu reconstruiren, ähnlich wie der Paläontolog aus einigen vorgefundenen fossilen Knochen den ganzen Körper des Thieres zu restauriren unternimmt. In beiden Fällen können wir nicht auf die Richtigkeit der Reconstruction oder Restaurirung schwören, wir müssen uns vielmehr mit der Gewißheit begnügen, daß die Dinge sich so gestaltet, das Thier so ausgesehen haben könne. Je zahlreicher die Anhaltspunkte, desto wahrscheinlicher wird die Reconstruction.

[1] Otto Caspari. Die Urgeschichte der Menschheit, mit Rücksicht auf die natürliche Entwicklung des frühesten Geisteslebens. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1873. 8⁰. 2 Bde.

Wir wollen hier nicht einmal untersuchen, welcher Grad von Wahrscheinlichkeit der Caspari'schen Reconstruction inne wohne, das heißt wir lehnen es ab, über die Sicherheit seiner psychologischen Schlüsse, ja über die Möglichkeit solcher Schlüsse überhaupt ein Urtheil zu fällen. Uns genügt vollkommen in dem vorliegenden Falle, daß Herr Caspari — mit Zugrundelegung aller auf sein Thema Bezug nehmenden positiven Forschungen, dieß ist unbestreitbar — es unternommen hat, ein solches Gebäude aufzuführen, um uns gegen den Vorwurf zu schützen, als hätten wir allein die Ungeheuerlichkeit begangen, den Darwinismus mit der Menschheit in die engste Verbindung zu setzen.

Hr. Caspari greift so weit als möglich die menschliche Ahnenreihe zurück, theilt also nicht die sonderbaren Bedenken des Hrn. Kolb, den offenbar die Sorge plagt, sich zu Beginn der Gesellschaft plötzlich inmitten einer Affengesellschaft versetzt zu sehen, in der allerdings all die schönen Schlagworte von Demokratie, Despotie u. dgl. ohne Sinn bleiben könnten. Ja, Hr. Caspari geht sogar von einer solchen Thiergesellschaft aus und bemüht sich, die Entwidlung der Menschheit aus derselben auf ganz natürlichem Wege zu erklären. Daß er auf diesem langen und dornenvollen Entwicklungsgange lediglich nur Naturgesetzen, keinen ethischen „Principien" begegnet, bedarf keiner besonderen Erwähnung, wenn wir sagen, daß so sehr einzelne Punkte uns discutirbar erscheinen, das Caspari'sche Buch doch strenge festhält an wissenschaftlicher Methode. Daß der Autor sich nicht in völliger Uebereinstimmung befindet mit Häckel in Bezug auf jenes fossile Thiergeschlecht, von welchem der Mensch wahrscheinlich abstammt, braucht uns hier nicht weiter zu kümmern, wesentlich bleibt daß er überhaupt den thierischen Ursprung der Menschheit voraussetzt.

Läßt sich schon in der Thierwelt die Anlage zu staatlicher Vereinigung, mitunter sogar, wie bei Bienen und Ameisen, in der hohen Entwidlung vollkommener Thierstaaten gewahren, so bietet die Heerde die ersten Spuren der „Arbeitstheilung," die, wie Prof. Häckel lehrt, als Grundlage und Ursache aller Organisation und des organischen Staatslebens zu betrachten ist. Während in der Organisation der niederen Thiere das Föderativsystem vorherrscht, überwiegt in den vollkommeneren, höheren Organismen die Centralisation. In dem Leitthiere der Heerde erkennt man die Aristokratie der physischen Macht und das natürliche Prototyp des leitenden Führers der urstaatlichen Gemeinschaft. Seine natürliche Suprematie bedingt die instinctive Hingabe, gleichviel ob menschlicher oder thierischer Gemeindemitglieder an das Oberhaupt, sowie die instinctive Anlehnung des Nachahmungstriebes an das beispielgebende Benehmen desselben. So erscheinen denn, nach Caspari wie nach Bagehot, die frühesten Führer der organisirten Gemeinschaft als Fortbildner gemeinschaftlich übereinstimmender Gebräuche und Sitten.

Schon in dieser thierischen Gesellschaft von Vierhändern, von der man wohl nach Analogie der noch heute existirenden annehmen darf, daß sie schon in geselligen Trupps lebte, machte der „Kampf ums Dasein" — auch nach Caspari — seine Rechte geltend. Die für die, wie Prof. Friedrich Müller lehrt, noch sprachlosen Racen nothwendigen Eigenschaften und Fähigkeiten, um aus diesem Zustande sich emporzuarbeiten, konnten nur im Kampfe ums Dasein erlangt werden. Die Vertheidigung gegen die kräftigen Raubthiere erforderte nämlich die öftere Benützung der vorderen Extremitäten als Hände, welche in ausgiebiger Weise nur bei aufrechter Haltung des Körpers verwendet werden können. So war das Aufrechtgehen, veranlaßt durch die Nothwendigkeit der Handbenützung, eine Errungenschaft des Kampfes ums Dasein, seine erste wahrnehmbare wohlthätige Wirkung. Während aber dadurch die Handgeschicklichkeit einen erhöhten Aufschwung nahm und dieses Organ sich immer mehr zur Hand differenzirte, war die aufrechte Körperhaltung die nothwendige Bedingung zur Verfeinerung des Ausathmens, welches seinerseits wieder allein eine articulirte Stimmgebung ermöglicht. Nur auf solche Weise konnte aus unarticulirten Lauten oder Schreien von Freude, Schmerz, Kummer, Vergnügen, Bedürfniß, wie sie auch das Thier kennt, die Sprache zuerst entstehen. Sie ist also durchaus keine Erfindung, sondern etwas ganz allmählig Gewordenes, ein Etwas, das einmal noch nicht vorhanden war. Dieses Werden geschah im Vereine und gleichzeitig mit der größeren Ausbildung des Gehirns und der Sprachorgane. Bis hieher weicht Caspari in seiner Darstellung nicht wesentlich von den Arbeiten eines Bleek, Gustav Jäger, Aug. Schleicher und Lazarus Geiger ab.

Wenden wir nun von diesen äußeren Merkmalen der Gesittung den Blick den inneren Culturregungen jener Diluvialmenschen zu, so zeigt sich, daß, wie der thierische Schrei als Grundlage der Sprache ein Besitzthum war, das der Mensch mit den übrigen Deciduaten theilte, wie ferner selbst das Wesen der angeborenen Handgeschicklichkeit nur eine anatomische Eigenthümlichkeit war, die der Mensch mit den ihm nahverwandten Affenarten gemein hatte, so auch die frühesten Stufen und Grundlagen der tieferen Gefühle ursprünglich nur solche waren, welche die meisten Deciduaten mit ihm theilten.[1] Gleichwie sich im Thierleben die Spuren des ersten Staatswesens und seines Oberhauptes erkennen lassen, finden wir in demselben auch schon die Spuren von Religion und das religiöse Gefühlsleben im Menschen stand ursprünglich auf rein thierischer Stufe. An der Schwelle dieser Untersuchungen regt sich sogleich die lästige Frage, was wir unter Religion verstehen dürfen. Es läßt sich aber nur schwer aussprechen, welchen geistigen Schöpfungen wir den Rang von Religion zuerkennen sollen, während ganz sicherlich das Ziel der frommen Erregungen die Erkenntniß einer „sittlichen Weltordnung" ist, für die

[1] O. Caspari a. a. O. I. Bd. S. 259.

freilich nicht die leiseste Spur eines Beweises, sehr viele aber des Gegentheiles aufgebracht werden können. Indeß wird man den Glauben an geistige Wesen wohl als minimale Definition der Religion fordern dürfen.[1] Spähen wir nach dem Entstehen der religiösen Regungen, so werden wir in der Familien- und Staatsgemeinschaft die ursprünglichste Grundlage hiefür zu erkennen haben. Kein dem Menschen etwa ursprünglich angeborenes Abhängigkeitsgefühl bezüglich erhaben scheinender Naturgewalten ist nachweisbar und ebenso ist die Annahme einer ursprünglichen Kluft zwischen Thier und Mensch mit Bezug auf ein dem letzteren allein zugesprochenes Religionsgefühl unstatthaft. Das Problem der Entstehung der Religionen ist wiederholt Gegenstand mitunter sehr tiefsinniger Betrachtungen gewesen.[2] Im Allgemeinen glaubt man kaum einer Einwendung mit dem Satze zu begegnen, daß die Religion eines der wesentlichsten Merkmale sei, welches den Menschen vom Thiere unterscheidet. Als einen der schlagendsten Beweise führt man von Alters her an, daß man von keinem Volke wisse, dem jedwede religiösen Begriffe fehlen.[3] Gegen die Behauptungen von Reisenden, daß ein Volk keine Religion habe, muß sich in der That jeder mit doppelter Vorsicht waffnen und der große Streit, ob es ein Volk „ohne Religion" gebe, muß, wenn nicht in verneinendem Sinne beantwortet, doch als ein offener bezeichnet werden, wenn auch in jüngster Zeit sich gewichtige Stimmen für die gegentheilige Ansicht erheben.[4]

Wie dem auch sei, in der Familien- und Staatsgemeinschaft läßt sich der gemeinsame Ausgangspunkt der religiösen Gefühle bei Thieren und Menschen auffinden. Im Familienleben bildeten sich und wuchsen die Gefühle der religiösen Furcht in der Liebe gegenüber dem erhaben scheinenden hohen Alter, dem Vorgesetzten und dem Führer der Gemeinschaft. Auch der Begriff des Erhabenen, der die beiden Elemente von Furcht und Liebe in sich schließt, war kein angeborner, sondern wurde erst ursprünglich erlernt und nach und nach erkannt und erfaßt. Der Unerfahrenheit der Jüngeren trat die natürliche Erhabenheit des Alters, des Stammältesten oder auch des Oberhauptes der Gemeinschaft gegenüber; das Gefühl für das Erhabene erklärt die Verehrung und Anhänglichkeit der Menge für diese Führer, eine Verehrung, die sich in frühester Zeit zu einem förmlichen Cultus entwickelte. Dieser Cultus und die damit verbundene gewissermaßen sklavische Hingebung an das Stammoberhaupt war aber nicht, wie viele Schriftsteller lehren, eine thatsächliche „Vergötterung" des Herrschers, denn der Begriff Gottes und einer sich davon ableitenden Vergötterung war damals noch gar nicht gebildet. Es verhält sich mit der Religion also nicht anders, wie mit der Intelligenz und der Kunst. Wie Handgeschick, Sprache, Intelligenz und Kunst von der niedrigsten thierischen Stufe aus wachsen mußten, so auch die Religion. Dem mit der Zauberei auf das Innigste verknüpften, ohne das Zauberthum und Zauberwesen unerklärlichen Fetischismus,[1] der tiefsten Religionsstufe der Gegenwart, ging eine noch niedrigere, religiöse Weltanschauung voraus, in welcher der Beherrscher und Beschützer der Gemeinde den ersten Ansatzpunkt zur Grundlage einer Reihe von religiösen Handlungen bildet, welche wir in Nachklängen bei heutigen Naturvölkern noch wiederfinden. Diese Weltanschauung charakterisirte sich durch den Mangel bestimmter Begriffsbildungen, worunter wir hauptsächlich eine klare Todesvorstellung vermissen. Diese hängt mit der Auffassung des Seelenbegriffes innig zusammen, welcher gleichfalls erst in einer späteren Epoche ausgebildet wurde.[2]

Die weiteren Erscheinungen dieser primitiven Religion sind die Leichenverehrung und der Thiercultus. Mit der ersteren stehen in direktem Zusammenhange die Leichenconservirung (durch Einbalsamirung) und der Gräberbau, von welch beiden das alte Aegypten die großartigsten Beispiele hinterlassen hat. Hieher gehören wahrscheinlich auch die räthselhaften Dolmen und verwandten Bauten, welche aus der Epoche des polirten Steines stammend, über einen großen Theil der Erde verbreitet sind und in den meisten Fällen Grabstellen gewesen zu sein scheinen.[3] Wie sich nun dem Grab- und Leichencultus folgerichtig der aus der dem Stammesoberhaupte dargebrachten Liebesgabe entsprossene, spätere Opfercultus anschloß, so konnte der

[1] Darwin. Abstammung des Menschen. I. Bd. S. 55 und mit ihm fast wörtlich übereinstimmend Edw. B. Tylor. Anfänge der Cultur. I. Bd. S. 418.

[2] Ausland 1870. Nr. 44. S. 1033—1039.

[3] En tot generibus nullum est animal praeter hominem quod habeat notitiam aliquam Dei, ipsisque in hominibus nulla gens est, neque tam immansueta neque tam fera, quae non, etiamsi ignoret qualem Deum habere deceat, tamen habendum sciat. (Joan. 3. 16.)

[4] Als Völker, welchen jeder wirkliche religiöse Begriff und Sinn völlig abgeht, nennt ein gewiegter Forscher, Dr. Moritz Wagner, verschiedene Stämme Südafrika's (nach Levaillant; siehe auch G. Fritsch. Die Eingebornen Südafrika's, ethnographisch und anatomisch beschrieben. Breslau 1872. 8⁰. S. 57), die Eskimo (nach Roß), Stämme im Amazonas-Gebiete (nach Spix und Martius, Wallace, Bates und Burmeister), die Indianer des Gran chaco, die Jivaros-Stämme in der Provincia Oriental von Ecuador, die Wilden des Feuerlandes, die Bewohner der Salomons-Inseln, einzelne Horden Australiens, selbst einige schwarze Völkerschaften Südasiens und die Bari-Neger (nach Knoblecher). (Neueste Beiträge zu den Streitfragen der Entwicklungslehre. „Beil. zur Allg. Zeitg." 1873. Nr. 92.)

[1] Fritz Schultze. Der Fetischismus. Ein Beitrag zur Anthropologie und Religionsgeschichte. Leipzig 1871. 8⁰.

[2] O. Caspari a. a. O. I. Bd. S. 263—328.

[3] Auf dem internationalen anthropologischen Congresse zu Brüssel 1872 hat General Faidherbe die Ueberzeugung ausgesprochen, daß die Dolmen Grabdenkmale seien. — Die beste Uebersicht unseres dermaligen urgeschichtlichen Wissens siehe in „Vierteljahrs-Revue der Naturwissenschaften in theoretischer und praktischer Beziehung," herausgegeben von der Redaktion der Gäa. (Dr. Herm. J. Klein.) Köln und Leipzig 1873. 8⁰. I. S. 69—160.

erstere ohne irgend einen Thiercultus nicht gedacht werden. Wo sich bösartige Raubthiere als Verfolger der Menschen bekunden, da werden sie auch überall in eigenthümlich menschlicher Weise verehrt, nicht nur gefürchtet und verabscheut. Die heute noch vielfach verbreitete Vorstellung, daß mit dem Fleische und Gebeine auch die Kräfte des Lebenden in den Körper des verschlingenden Raubthieres übergehen, gab Veranlassung zu der Verehrung bestimmter Thiere, dann aber zur Nachahmung der thierischen Handlungsweise, indem auch der Mensch durch die Aufnahme des Fleisches getödteter Genossen oder gefallener Feinde als Nahrung seine individuellen Kräfte zu verbessern meinte. So entstand die weit verbreitete Anthropophagie, der Cannibalismus der Urzeit als Ergebniß derselben Ideenverbindung jener Weltanschauung, welche Leichen- und Thiercultus entstehen ließ, eine bestimmte Phase der frühesten, menschlichen Entwicklung darstellend. Daß auch bei den Urbewohnern Europa's der Cannibalismus, woran sich in einer späteren Zeit die Sitten der Menschenopfer knüpfen sollte, in vollster Blüthe stand, ist nicht unwahrscheinlich gemacht worden.[1] Es war dieß freilich zu einer Epoche, die unberechenbar weit hinter uns liegt, wahrscheinlich bald nach der Zeit der Sprachbildung und noch vor der Erfindung des Feuerzündens.[2]

Wir sind gezwungen, die Kunst, Feuer zu entzünden, für den ersten erheblichen Schritt in der Entwicklung der Cultur zu halten; diese Kunst reicht zweifelsohne in ein sehr hohes Alter zurück, denn es scheint, daß der Mensch, als er sich über Europa verbreitete, dieselbe schon mitbrachte. Das Feuer ist gegenwärtig der wichtigste Helfer selbst der rohesten Völker und die völlig irrige Behauptung, daß es Menschenstämme ohne Feuer gebe, ist gründlich widerlegt.[3] So groß ist die Bedeutsamkeit dieser Kunst, daß kaum abzusehen ist, wie ohne dieselbe der Mensch hätte thierischen Zuständen entwachsen können. Es ist, wie mir bedünkt, durch Caspari mit Erfolg gezeigt worden, wie auch der Gebrauch des Feuers weder eine durch den Zufall veranlaßte noch eine mit menschlicher Absicht herbeigeführte Entdeckung sei, sondern in consequenter Folge des bisherigen Culturganges nothwendigerweise erfunden werden mußte. Während der Steinzeit waren nämlich die Kunsttriebe des Menschen gewachsen, wie sich aus den gemachten Funden ergibt, und hatte der Mensch sich bestimmte Manipulationen angeeignet, eine gewisse Geschicklichkeit im Schleifen und Reiben von Holz- und Steinstücken durch Gewohnheit erworben, worin die äußeren Vorbedingungen zur Erfindung des Feuerzündens zu suchen sind. Denn es scheint begründet, daß das erste von Menschenhänden erzeugte Feuer lediglich durch Reibung hervorgerufen ward und weder die Erdölquellen und Vulkane zu dieser Entdeckung Veranlassung gaben, noch etwa Waldbrände dem Urmenschen den Vorgang zur Feuerzündung in die Hände spielten. Ebenso plausibel klingt die Annahme, daß diese wichtige Erfindung von den mit der Herstellung der Steingeräthe beschäftigten und dadurch im Besitze der erforderlichen technischen Fertigkeit befindlichen Arbeitern ausgegangen sei, und diese Arbeiter konnten nichts anderes sein, als die Sklaven der Urzeit.[1] Denn die Sklaverei ist so alt als das Menschenthum, auf die natürliche Ungleichheit der physischen Kräfte ursprünglich basirt, in welcher auch die Inferiorität des weiblichen Geschlechtes seine Ursache hat. Die physische Macht war die erste Aristokratie, d. h. die Macht hat stets geherrscht; da es in der Urzeit eine andere als die physische Macht nicht gab, so knüpfte auch an diese sich die Herrschaft. Beispiele, die sich noch in der Gegenwart an Naturvölkern studiren lassen, machen es mehr denn wahrscheinlich, daß auch in der Urzeit nebst den Weibern es vorzugsweise die Lahmen und Krüppeln waren, welchen als Sklaven alle schwere Arbeit aufgebürdet war. Von Natur aus arbeitet der Mensch ebenso wenig als das Thier, die Arbeit erscheint ihm eine Last, welche die Nothwendigkeit ihm aufzwingt, deren er sich aber wo thunlich zu entledigen trachtet. Der Starke wälzt sie auf die Schultern des Schwachen eben kraft des Rechts des Stärkeren, welches herrscht und stets herrschen wird, herrschen muß in der organischen wie in der anorganischen Natur, denn es ist ein Naturgesetz.

An den Umstand, daß von dem Arbeiterthume der Urzeit das Feuer erfunden worden und überhaupt an diese merkwürdige Erfindung selbst ist eine Hypothese geknüpft, die ohne Zwang eine Reihe urgeschichtlicher socialer Erscheinungen zu erklären geeignet ist. Darnach hätte die Feuererfindung zunächst zweierlei zur Folge gehabt. In erster Linie gab sie Anstoß zu einer übersinnlichen, geheimnißvollen Betrachtung der Zusammenhangsweise der Naturkräfte, in zweiter Reihe mußten, da nicht alle die zur Feuerzündung erforderliche Geschicklichkeit besaßen, sich jene, welche dem Holze die sprühende Flamme zu entlocken verstanden, sich mit einem gewissen Nimbus umkleiden, der um so höher stieg, als diese die nützliche, wohlthätige Erfindung für sich auszubeuten wußten. Während einerseits nun die naive, rein sinnliche Beziehungsweise von Ursache und Wirkung einer höheren Betrachtung wich und der urmenschlichen Phantasie z. B. die emporzüngelnde Flamme als Schlange erschien, galt das Hervorrufen dieses nach urmenschlicher Anschauung im Holze verborgenen Feuers für eine unerklärliche That höherer Kräfte, welche den Feuerentzündern innewohnten. Diese geheimnißvolle That war Magie,

[1] Ueber diese Frage debattirte seiner Zeit sehr eifrig der in Paris tagende urgeschichtliche Congreß und jener zu Kopenhagen 1869. (Carl Vogt. Von Congreß zu Congreß. „Köln. Zeitg." 1869.) Vergl. ferner: „Die alten Anthropophagen in Chauvaux." (Globus. XVII. Bd. S. 365—366, dann: Ausland 1870. Nr. 7. S. 167, Nr. 21. S. 504.)

[2] O. Caspari a. a. O. I. Bd. S. 328—372.

[3] Ausland 1870. Nr. 10. S. 225.

[1] O. Caspari a. a. O. II. Bd. S. 24.

Zauberei, die Feuerentzünder Zauberer. Mit Einem Rucke waren dadurch die urgeschichtlichen Sklaven in den Besitz der Herrschaft gelangt, denn ihre Kunst war in den Augen ihrer Mitmenschen eine stärkere Macht, als die physische Kraft, welche an und für sich gleichen Zauber nicht zu vollbringen vermochte. Diese Feuerschamanen der Urzeit waren also die ersten Götter und Priester zugleich in einer Person.[1] Was ihre Macht, ihr Uebergewicht von jener unberechenbaren Vergangenheit bis auf heutige Tage begründet hat, war, daß sie mehr wußten oder verrichten konnten, als die große Menge; ihre Ueberlegenheit ist also eine geistige, ja sie wurden geradezu die Träger des höchsten menschlichen Wissens. So kann es nicht wundern, wenn die bisher dem Stammältesten bezeugten Huldigungen auf die rasch mächtig werdenden Magier und Zauberer übertragen wurden, man sie als ehrfurchteinflößende, erhabene Wesen betrachtete und ihnen Opfer darbrachte.

So wie also die Anfänge des Priesterthumes sich auf die Feuererfindung zurückführen lassen, so datirt von jener Epoche das Erscheinen des Fetischismus. War die magische Flamme eine Schlange, — der Schlangencultus gehört zu den verbreitetsten Geistesphänomenen auf Erden, — so entwickelte sich auch gar bald die fetischistische Erhabenheit von Wasser, Rauch, Luft und den geweihten Zaubermaterialien von Holz und Stein, ja man begann die leuchtenden Gestirne selbst in Zusammenhang damit zu bringen. Es war der Ursprung des Sabäismus, des Sterndienstes. Das Licht hatte zugleich den Farbensinn der Völker geschärft und mit der Lichtfarbe associirte Zauberfarben geschaffen, die zur Erweiterung des Thiercultus beitrugen. Endlich brachte die Feuerzeit eine völlig neue Begriffsbildung hervor. Zeugung, Geburt, Mannbarkeit, Krankheit und Tod waren stets schwer erklärliche Erscheinungen gewesen, welche das kindliche Nachdenken der Urperiode in Anspruch nahmen. Die Begriffe der Seele und des Geistes bestanden zu jener Zeit noch ebenso wenig als die Gottesidee. Während der Epoche der Feuerzeit und des emportauchenden Fetischismus entwickelten sich zuerst die beiden ersteren, später die letztere. Mit dem Feuer verknüpfte sich naturgemäß die Vorstellung der Wärme und der warme Menschenathem leitete demnach von selbst zur Annahme eines innerlichen, glimmenden Feuers, welches den Seelenbegriff bildete. Die Seele erscheint nun als rauchender Athemdampf, die Zeugung als Feuerreibung; gleichwie das heilige Feuer durch Reibung entsteht, so zeugen auch die Menschen den prometheischen Funken der Seele; das zeugende männliche Glied trat als ein heiliger Feuerbohrer vor das kindlich vergleichende Bewußtsein und gab, da eine magische, geheimnißvoll zeugende und wirkende Kraft in ihm lag, Veranlassung zu jenem in frühester Zeit weitverbreiteten Phallusdienste, dem wir bei vielen Völkern des Alterthums begegnen. Auch die Sitte der Leichenverbrennung, der Ahnencultus[1] und die Menschenopfer sind damit in Verbindung zu bringen. Rasch und innig verschmolz mit dem Feuer- und Zaubercultus der Gestirndienst; es erscheint dabei nicht auffällig, wenn man dazu überging, der strahlenden Sonne das flammende Opferfeuer darzubringen, und freiwillig gaben sich anfangs Menschen den erhabenen heiligen Wesen hin, um von ihnen als lichte Seelen aufgenommen zu werden. In weiterer logischer Folge ward die Krankheit als Befleckung, Verdunkelung und Verunreinigung des lichten Seelenfeuers im Körper und Heilung als Reinigung aufgefaßt. Diese Reinigung suchte man aber zunächst durch die Feuerschamanen zu erhalten, die somit auch als die ersten Heilkünstler auftraten. Noch in der Gegenwart mahnt der Medicinmann der Indianer an die ärztliche Thätigkeit des Priesters, der selbst im christlichen, gesitteten Europa noch in vielen Fällen auch ein leiblicher Helfer des Kranken zu sein hat.

Der an den Feuercultus sich eng anschließende Gestirndienst sollte eine weitere Entwicklungsphase der Urgeschichte bezeichnen. Die flammenden Sterne am nächtlichen Himmel dachte man sich durch ähnliche, nur noch größere als die irdischen Magier entzündet; als aber mit der Zeit die Macht der menschlichen Zauberer auf ein gewisses Maß herabsank, je mehr man erkannte, daß die Heil- und Zauberkünste nicht immer die versprochenen Wirkungen erzeugten, tauchten hinter jenen am Himmel unfehlbaren Erscheinungen Autoritäten empor, welche mit übermenschlicher Macht zu herrschen schienen, denen gegenüber sich der Mensch daher immer mehr abhängig fühlte. Diese überirdischen Machtwesen waren die Götter. Das Wesen der Autorität, das im Menschenthume seine natürlichen Stützen und Träger hat, erhielt einen bedeutenden Zuwachs durch diese neu entstehenden Ideen in Bezug auf die Naturkräfte. Jetzt also erst war der Gottesbegriff entstanden und die genauere Trennung von Göttern und Priestern vor sich gegangen; aus dem Schamanen- und Zauberthume, welches für sich selbst als den Urheber der wunderbaren Erscheinungen die Verehrung der Menge in Anspruch nahm, trat das eigentliche Priesterthum, welches nur mehr vorgab, der Diener jener übernatürlichen Göttermächte zu sein. Mit dem Sinken des Schamanenthums stieg naturgemäß wieder die Macht der Namensoberhäupter und auf diese Epoche gehen die ersten Keime jener socialen Kämpfe zurück, welche schon in der Urzeit zwischen Priester und weltlichen Fürsten stattfanden, die Völker spalteten und oft zur Auswanderung zwangen und bei den begabtesten

[1] Noch in der Gegenwart bedeutet Nyaka, der Titel des Zauberdoktor der Be-chuana, keinen Priester, sondern einen Mann, dem übernatürliche Kräfte zu Gebote stehen. (Fritsch. Die Eingebornen Südafrika's. S. 167—168.)

[1] Das Verzeichniß der Völker, bei welchen Ahnencultus (Manenverehrung) herrscht, siehe bei Tylor. Anfänge der Cultur. II. Bd. S. 113—119.

Nationen Ueberlieferungen und Sagenanklänge bis heute hinterlassen haben.[1]

Wohnt der hier vorgetragenen Hypothese Dr. Caspari's auch nicht in allen Theilen nachweislich historische Wahrheit inne, so läßt sie doch zur natürlichen Erklärung der culturgeschichtlichen Phänomene an Wahrscheinlichkeit kaum irgend etwas zu wünschen übrig. Voraussichtlich wird sie allerdings eines Beifalls auf jener Seite, deren Schmähungen wir ausgesetzt sind, sich nicht versehen dürfen, ebenso wenig aber darf sie besorgen, gerade von dorther durch eine passendere, naturgemäßere ersetzt zu werden.

[1] D. Caspari a. a. O. II. Bd. S. 1—181.

Beiträge zur Ethnographie der Slaven.

I.

In einem Seitenhofe des Wiener Weltausstellungspalastes hat der mährische Landesausschuß in einer Reihe von lebensgroßen Figuren die Nationaltrachten und die nationale Hausindustrie in Mähren zur Darstellung gebracht. Wir haben selten etwas Belehrenderes und zugleich Gefälligeres gesehen, als diese Ausstellung, welche den auch als Historiker bekannten P. Beda Dudik zum Urheber hat. Derselbe hat auch einen Specialkatalog über diese Gruppe verfaßt, der es verdient, als ein wahres Muster für ähnliche Arbeiten gepriesen zu werden. Freilich gehört, um die wenigen Blätter des Katalogs zu schreiben, ein Menschenalter an Erfahrung und bis ins kleinste Detail dringende Gelehrsamkeit, wie sie für Mähren kaum einem andern als P. Beda Dudik zu Gebote stehen. Der gelehrte Benedictinerpriester, der sich allerdings nicht immer eines fließenden Deutsch befleißigt, beginnt mit einer kurzen ethnographischen Uebersicht und geht dann auf die detaillirte Schilderung jedes einzelnen Volksstammes über, eine Schilderung, die uns sehr viel des Wissenswürdigen zu bieten scheint.

Das Volk, welches in vorhistorischen Zeiten Mähren besetzt hatte, gehört dem čechoslavischen Stamme an, also demselben, zu welchem auch die Böhmen, Schlesier und Slovaken gerechnet werden. Den Namen — Moravané, Moravci — erhielt es von dem Hauptflusse des Landes Morava, March, daher auch das Land Mähren „na Moravě" genannt wird.

Bis ins zwölfte Jahrhundert hatte das Land nur slavische Einwohner. Dann erst beginnt die Einwanderung der Deutschen, die man anfangs nur als „Gäste, hospites" ansah und als solche mit großer Zuvorkommenheit behandelte. Unter dem Markgrafen und nachmaligen Könige Ottokar II. (1247—1278) und dessen Freunde und Rathgeber, Bruno, Bischof von Olmütz (1245—1281) wurde mit Deutschen massenhaft colonisirt; die religiösen Orden, die Cisterzienser, Johanniter und deutsche Herren halfen fleißig nach; aber da die Ebenen großen Theils schon von den Slaven besetzt waren, blieb ihnen nichts anderes übrig, als die Hochplateau's und die Abhänge der Gebirge zu besetzen. So kommt es, daß wir die Deutschen auf dem böhmisch-mährischen Plateau, und dann im mährischen Gesenke fast compact antreffen. Die Karpathen waren zu rauh, um trotz aller Bemühung Bischofs Bruno zusammenhängende und folglich bleibende deutsche Colonien zu erhalten. Diese gehören theils dem norddeutschen, theils dem bayerischen Stamme an. Die ersteren — Bischof Bruno, ihr Freund, war selbst ein Norddeutscher — siedelten sich in den Abhängen und Thälern der Sudeten, die letzteren an der österreichischen Grenze, folglich an der böhmisch-mährischen Hochebene an. Die deutschen Oasen im Lande, sowie die Germanisirung der größeren Städte sind späteren Datums. Das deutsche Handwerk und der Handel brachten die Deutschen in die Städte.

Nach der Conscription vom Jahre 1869 beträgt bei einem Flächenraume von 386.29 österr. Quadratmeilen die Einwohnerzahl Mährens ohne actives Militär 1,997,897, unter denen etwa 530,000 Deutsche und 42,600 Juden sind. Die letzteren wohnen seit neuester Zeit großentheils nur in den größeren Städten. Man sieht, daß die bei weitem größere Einwohnerzahl dem slavischen Stamme angehört, daß demnach Mähren nicht deutsch, sondern slavisch ist.

Dieser Ausspruch scheint in der Donaustadt, wo man mitunter sehr wunderliche ethnologische Begriffe hat, dem gelehrten Autor verübelt worden zu sein, wenigstens lesen wir in der Wiener „Presse,"[1] in dieser Fassung sei der Ausspruch nicht nur unberechtigt, sondern geradezu falsch und unrichtig, was wir durchaus nicht finden können. „Dr. Dudik sagt gegen Ende seiner Broschüre selbst, meint die „Presse," daß sich die Juden (wenn man schon die nationale Abtrennung derselben zugibt) größtentheils der deutschen Sprache bedienen. Sie sind also den Deutschen in Mähren beizuzählen, deren Zahl demnach 567,000, d. h. drei Zehntel der Gesammtbevölkerung beträgt. Bei einem solchen Stande der Dinge darf man aber nicht direct sagen, daß Mähren nicht deutsch, sondern slavisch sei." Gegen eine solche Weise Ethnographie zu treiben, müssen wir aber im Namen der Wissenschaft einen entschiedenen Protest einlegen. Denn zunächst kann von etwaigem Nichtzugeben der nationalen Abtrennung der Juden wissenschaftlich keine Rede sein; die Juden sind und bleiben Semiten, können also nimmermehr, weder den Deutschen noch den Slaven, beiden arischen Stämmen zugezählt werden. Zweitens kann die Sprache der Juden keinen Ausschlag geben, und zwar aus mehrfachen Gründen. Die Sprache begründet nämlich an und für sich selbst nicht die Nationalität, sonst müßten die englisch redenden Yankee's Engländer, die spanisch redenden Indianer Spanier, die Brasilianer Portugiesen, die Belgier Fran-

[1] Vom 31. Mai 1873.

zosen und die Japanesen, wenn sie, wie man sagt, die englische Sprache adoptiren, ebenfalls Engländer sein; ferner wird nirgends gesagt, daß die mährischen Juden sich ausschließlich nur des Deutschen bedienten; so weit unsere Erfahrungen reichen, ist dieß nicht der Fall, sondern sind ihnen beide Idiome des Landes geläufig, ähnlich wie auch in Böhmen, Polen und Nordungarn. Es steht demnach den Deutschen in Mähren eine fast dreifach so große nichtdeutsche Bevölkerung gegenüber und wir können um so beruhigter mit Dr. Dudik Mähren mit seiner beinahe zu drei Viertheilen slavischen Bevölkerung als ein slavisches Land gelten lassen, als der Verfasser selbst der erste ist, welcher der von den Deutschen im Lande eingenommenen bevorzugten Stellung alle Gerechtigkeit widerfahren läßt.

Wie in der ältesten Zeit die Stämme eines und desselben Volkes unterschiedliche Namen führten, so auch die Slaven in Mähren, nur mit dem Unterschiede, daß, während z. B. im benachbarten Böhmen, diese Unterscheidungsnamen gänzlich verschwunden sind, sie sich in Mähren vollkommen erhielten und mit ihnen auch gewisse ausgeprägte Charakterunterschiede, was uns ein Beweis ist, daß diese genetische Trennung in das graueste Alterthum versetzt werden muß. Wir unterscheiden in Mähren: I. Slaven: a) Hanaken, b) Kroaten, c) Slovaken, d) Walachen, e) Lechen oder Wasserpolaken, und Horaken und Podhoraken. II. Deutsche.

Mit dem Hanaken-(Hanáci)-Namen werden jene Čechoslaven Mährens benannt, welche im oberen, hauptsächlich aber im unteren Marchthale an beiden Ufern der Hana, einem Nebenflusse der March, wohnen. Ihre Zahl wird 413,000 kaum übersteigen. Die Hana, um das Jahr 1183 Hona genannt, entspringt in einem kleinen Teiche bei Drahan, fließt bei Wischau (Višsov) vorüber, und fällt nach einem Laufe von $6^3/_4$ Meilen bei Kojetein in die March. Die fruchtbaren Ebenen zu beiden Seiten dieses unbedeutenden Flusses sind unter dem Namen „Hana" bekannt, ein Begriff, welcher auch einige Dörfer zwischen der Bečva und dem linken Marchufer, folglich im oberen Marchthale in sich einschließt.

Die Hanaken theilen sich wieder in:

a) Blatáci und Blatky, Anwohner des bei Bilsko oberhalb Senitz beginnenden und bei der Stadt Tovačov (Tobitschau) in die Marsch fließenden Baches Blata. Prostějov (Proßnitz) ist der Hauptort dieser Gruppe. b) Hanáci Banáci und Hanácky, die Anreiher längs des Hanaflusses. Viškov (Vischau) ist ihre Stadt. c) Moravčici und Moravky, die Bewohner des linken Marchufers bis zur Bečva im Osten und bis Tlumačov im Süden. Kroměřiz (Kremsier) ist ihr Hauptort. d) Zabečáci und Zabečácky bewohnen das linke Bečvaufer, so weit dieses in den Kreis der Hanaken, also von Přerov (Prerau) an, reicht. Sie betrachten Holešov (Holeschau) als ihren Vorort.

Die Unterscheidungsmerkmale liegen theils in der Sprache und theils in der Volkstracht, aber nicht in der Lebensweise und noch weniger in der Physiognomie oder gar im Charakter. Lebensweise und Physiognomie sind diesen vier Zweigen gleich, ein Beweis, daß sie alle dem Hanakenstamme angehören, nur sich individuell ausgelebt haben. Ihr Charakter und ihr äußeres Erscheinen ist noch immer dasselbe, wie beides die alten Schriftsteller vor mehr als 1200 Jahren den Slaven im Allgemeinen zugeschrieben haben. Procop von Cäsarea schildert um 562 die Slaven als ein großes, kräftiges Geschlecht mit nicht sehr weißer Haut und zwischen hellbraun und roth die Mitte haltendem Haare. Herodot, welcher um ein Jahrtausend früher lebte, spricht von den grauen Augen, durch welche sich die Slaven von den anderen Völkern hauptsächlich unterschieden haben, und Kaiser Mauritius bezeichnet sie als gutmüthig, ohne Bosheit und Arglist, mit festen Wohnungen, dem Ackerbaue ergeben. Mit beredten Worten lobt er ihre Treue, ihre ausgezeichnete Gastfreundschaft, ihre Milde gegen Fremde und ihre unwiderstehliche Liebe zum Gesange — lauter Eigenschaften, die sich bei dem Hanaken bis zum heutigen Tage wiederfinden. Seine zahlreichen Nationallieder sind dafür Ausdruck. Fast durchgängig erotischen Inhaltes athmen sie, wenn auch in Molltönen, doch nur Lust und Freude am Leben, gewürzt durch treffenden Witz und beißende Sarkasmen. Wenn man ja von einer Schattenseite des Hanaken sprechen soll, so liegt dieselbe in einer gewissen behäbigen Gemächlichkeit. Er bewegt sich nicht gerne und ist darum sogar auch im Tanze bedächtig. Ehedem tanzte er zu den Melodien heiliger Lieder, die mit dem jetzt ganz verschwundenen Hackbrette begleitet wurden. Das Gefühl seines Wohlstandes macht ihn allerdings, wenn auch nicht immer übermüthig, so doch weniger geneigt, den Uebermuth Anderer geduldig zu ertragen, und dieß mag ihm den üblen Ruf roher Streit- und Händelsucht, in welchem er schon zur Zeit des Aeneas Sylvius stand, die jedoch seinem Wesen ganz fremd ist, zugezogen haben. Der Hanak gleicht in dieser Beziehung bis auf die muntere Laune, die sich zu seiner Stimmung wie Wein zum Bier, das er sehr liebt, verhält, dem wohlhabenden Oesterreicher, mit dem er auch noch den Fehler hatte, daß ihm das, was man „Werth der Zeit und Sparung der Kraft" nennt, bis in die jüngsten Tage ziemlich unbekannt war. Jetzt weiß der Hanak beides zu schätzen, und da ihm Verstand und Combinationsgabe nicht fehlen, fängt er an, sogar in industrielle Unternehmungen, als da sind: Zucker- und Malzfabriken, sich hineinzuwagen. Von der traditionellen Dreifelderwirthschaft ist er bereits abgegangen, und seitdem durch Theilung der gemeinschaftlichen Hutweiden die Stallfütterung eingeführt ist, hebt sich auch die Viehzucht. Nur der Obstbau liegt ganz darnieder; der Baum, welcher Art immer, ist den Hanaken nicht sympathisch. Doch bricht auch in dieser Hinsicht eine bessere Zeit herein. Einige

Großgrundbesitzer zeigen durch ihre ausgedehnten Obstculturen dem Bauern den großen materiellen Nutzen dieses in der Hana vernachlässigten Oekonomiezweiges und spornen so zur Nachahmung.

Trotz des seit etwa zwei Decennien sehr gehobenen Wohlstandes blieb die Lebensweise der Hanaken so ziemlich dieselbe. Nur in der Eleganz und Bequemlichkeit der Wohnung geschah ein wesentlicher Fortschritt. Noch vor 1848 hatten die durchgängig ebenerdigen Bauernwohnungen, bestehend aus dem Vorhause und gemeinschaftlichen Zimmer, aus welchem eine Thüre in die Küche ging, zwar schon durchgängig Kamine, aber noch keinen gedielten Fußboden, dieser bestand nur aus einem festgestampften Estrich; Thüren und Fenster waren niedrig und klein, die Zimmerdecke aus Holz, ein großer grüner Kachelofen, an den sich ein riesiger Backofen — die gemeinschaftliche Schlafstelle der jüngern Glieder der Familie — anschloß, der offene Herd in der Küche. Dieß ist alles anders geworden. Gedielte Fußböden, Rohrdecken, hohe Thüren und Fenster, weiße, sogenannte Kastelöfen, Sparherde machen, daß auch die innere Einrichtung eine moderne geworden ist. Doch, wenn auch diese den modernen Anstrich erhielt, die Anordnung der einzelnen Theile blieb dieselbe.

An der Politik nimmt der Hanak im Ganzen und Großen noch wenig Antheil. Er zieht religiöse Gespräche den politischen vor. Der Grundzug seines Wesens ist ja der Glaube, und zwar ein auch durch die Sinne gestützter Glaube, der manchmal bis an den Aberglauben streift, weßhalb die Innerlichkeit des Protestantismus unter diesem Stamme nie Wurzeln schlagen konnte. Die Hanaken sind durchgängig römisch-katholisch.

Die hanakischen Dörfer sind fast ohne Ausnahme Rundlinge. Indem die einzelnen Hofreithen sich fest an einander schließen, gewinnen sie aus der Vogelperspective eine fächerartige Gestalt, weßhalb die Höfe hinter dem mit blauer und rother Farbe umsäumten und um die Fenster und die Thüren bunt bemalten Wohnhause, wo die Stallungen an seine rechte Seite angebaut sind, in der Regel gegen die Peripherie zu immer breiter werden, und da an den Hof sich der Garten anschließt, so muß in natürlicher Folge dessen rückwärtiger Theil am breitesten erscheinen. Nur dadurch wurde es möglich, daß hier die Scheune mit der Dreschtenne ihren Raum finden konnte. Ein solches Dorf am Ufer eines Baches liegend, hatte ursprünglich nur einen Zugang, und die Einfahrten der Höfe gehen sämmtlich auf den inneren offenen Raum des Dorfes aus, der mit Gras bewachsen, einen kleinen Tümpel hat, den Tummelplatz des Dorfgeflügels, namentlich der von den Hanaken zahlreich gehaltenen Gänse, mit denen, besonders in dem Dorfe Hruška bei Kojetein, ein starker Handel getrieben wird. Ist der Raum des Dorfes ziemlich groß, dann steht die Kirche in der Mitte, und diente ehedem mit ihrer festen Kirchhofmauer zur Zeit der Noth als Bollwerk. Mehrten sich die Dorfbewohner und wollte oder konnte der Ueberschuß nicht auswandern, so wurde die offene Seite des Rundlings verlängert oder er wurde durchbrochen, um neue Anbaue, Gässen, zu ermöglichen, und da eine solche Uebervölkerung bei den meisten Geschlechtsdörfern stattfand, ist es heutzutage oft sehr schwer, die ursprüngliche Rundlingsform herauszufinden.

Die Sprache der Hanaken ist die mährische, die sich bei ihnen besonders durch die breiten a, o, u statt der Vokale e und i bemerkbar macht, z. B. slepica statt slepice, die Henne, instr. slepicó statt slepicou. Dann liebt der Hanak den Vokalen a, i, u ein h vorzusetzen, z. B. húlica, Gasse, statt ulice, hano, ja, statt ano. Weiter setzt der Hanak gerne é für y, z. B. béval, er wohnte, für byval, bék, Stier, statt byk, o für ú, z. B. lóka, Wiese, für luka, móka, Mehl, für mouka u. s. w. Alte Formen kommen selten vor.

Da die Hanaken Ackerbauer sind, so ist bei ihnen in erster Linie jenes Handwerk vertreten, welches mit dem Ackerbaue in Verbindung steht, also das Schmiede- und Wagnerhandwerk. Indeß gibt es auch noch ganze Dörfer, die ein und dasselbe Gewerbe betreiben; in Duban werden Spinnräder, in Otaslawitz Wagenschmiere fabricirt, in Morkowitz herrscht die Korbflechterei, in Eiwanowitz die Kirschnerei vor.

Die mährische Herrschaft Dürnholz wurde im Jahre 1583 von Hartmann von Liechtenstein an den kaiserlichen Kriegsrath und Feldzeugmeister, Christoph Freiherrn von Teuffenbach, verkauft. Der neue Grundherr fand auf der Herrschaft mehrere verödete Dörfer vor; sie zu bevölkern, berief er von der croatischen Militärgrenze, wo er Commandant war, aus der Gegend zwischen Unna und Kulpa, Colonisten auf diese mährischen Güter.

Die so von ihm in die drei öden Dörfer: Neu-Prerau, Fröllersdorf und Guttenfeld verpflanzten Croaten sind die letzten Glieder der längs der westlichen ungarischen Grenze und in Oesterreich angesiedelten Landsleute. In Ungarn sind Croaten im Eisenburger, Oedenburger und Wieselburger Comitate. In Oesterreich erscheinen sie in drei Gruppen: Leitha-Croaten, Marchfeld-Croaten und Thaja-Croaten, welche in Ober- und Unter-Themenau und der Umgebung unter den Slovaken leben, aber ihre Eigenthümlichkeit schon größtentheils eingebüßt haben. Nur noch die Familiennamen erinnern an ihre ehemalige Abstammung.

Ganz anders verhält sich dieß mit den auf $1\frac{1}{2}$ Quadratmeilen lebenden und 2342 Individuen zählenden mährischen Croaten. Obwohl von Deutschen umgeben, erhielten sie unverfälscht ihre Sprache, Tracht und Nationalität; nur bemächtigte sich vor etwa zwei Decennien einiger Familien die Manie, ihre echt croatischen Namen zu germanisiren. So heißt der ehemalige Vuk jetzt Wolf, Godini Regen, Grachovina Arbesstroh, Vrana Krähe 2c. Allerdings kommen bei ihnen auch Mischehen mit Deutschen vor,

doch schaden sie der Nationalität nicht, da der deutsche Theil Sprache, Sitte und Tracht des Croaten annimmt.

Die mährischen Croaten bekennen sich durchgängig zur römisch-katholischen Kirche, sind streng rechtgläubig, fast zu bigott, und halten sehr viel auf äußere Ceremonien und Gebräuche der Kirche, besonders auf öffentliche Andachten und Wallfahrten, prošteně. Obwohl sie größtentheils böhmische und deutsche Andachtsbücher haben, denn der Unterricht in der Schule und Kirche (Christenlehre, Predigten) wird deutsch ertheilt, so finden sich doch manche croatische Gebetbücher vor, die sie aus Eisenstadt bei Gelegenheit der Wallfahrt mitbringen. Andere croatische Bücher sind bei ihnen nicht zu finden. Auch würden die modernen von ihnen nicht mehr verstanden werden, indem ihre Sprachweise seit ihrer Einwanderung unverändert blieb; aber da das Leben und mit demselben die Begriffe fortschreiten, die doch auch Worte benöthigen, so kamen diese theils aus der deutschen, theils aus der böhmischen Sprache. Deutsch und böhmisch versteht und spricht auch jeder Croate. Das den Slaven eigene Sprachtalent zeigt sich potencirt bei den Croaten, deren hohe, offene Stirn Verstand, der feine, besonders bei den Frauen auffallend kleine Mund Gemüthlichkeit und der scharfe Blick und Schnitt des Auges Umsicht und Beobachtungsgabe verräth. Hoch, schlank und elastisch gebaut ragt der Croate weit über seinen schwächlicheren Nachbar, den Slovaken, hervor. Auffallend zierlich und wirklich schön geformt sind hier die Frauen; sie halten die Mitte zwischen den Hanakinnen und den Slovakinnen.

Wie überhaupt alle Slaven sind auch die Croaten besondere Freunde der Musik und des Gesanges. Ihre Lieder ertönen alle in Moll. Sie hatten bis in die neuesten Zeiten ihre Nationalmusik, nämlich den Dudelsack und zwei Violinen, die um eine ganze Octave höher gestimmt sind. Der Nationaltanz ist der Skokák und der Nedowak, der aber immer mehr außer Uebung kommt, sowie überhaupt deutsche Musik und diverse Tänze, selbst bei den Kirchtagen, zu welchen sie gerne Gäste laden, die dann mit Musik bewillkommt werden, jetzt die Oberhand gewonnen haben. Besondere Gebräuche bewahren die Croaten bei Hochzeiten, pir, und bei Begräbnissen, pogreb.

Die Croaten führen ein patriarchalisches Leben, essen alle, das Hausgesinde stehend, der Hausherr und die Hausmutter sitzend, bei einem Tische. Ihre Speisen sind einfach, aber nahrhaft. Der gewöhnliche Trank ist Wasser, dann und wann Wein, Branntwein weniger, Bier fast gar nicht. Ueberhaupt sind die Croaten sehr mäßig, leutselig, theilen gern Bettlern und Armen mit, kennen wenig Bedürfnisse und sind Neuerungen fast gar nicht zugänglich. Sie betreiben mit Vorliebe den Feldbau und die Viehzucht, besonders die Schweine- und Pferdezucht. Wein wird wenig gebaut. Ihre Winterbeschäftigung ist bei Männern Korbflechten, bei Weibern Hanfspinnen und Nähen. Durch Fleiß und Sparsamkeit haben sie es zu einem Wohlstande gebracht, der sich mit jenem der Hanaken messen kann. Sie sind stolz auf ihre Nationalität, heirathen sehr jung, oft kaum 20 Jahre alt, größtentheils unter einander, und benennen schimpfweise oder im Zorne jeden, der nicht Croat ist, mit den bei ihnen geltenden Spottnamen „Hanak."

Gewöhnlich nennt man auch die Bewohner der nordöstlichen Ecke Oesterreichs am Zusammenflusse der March und Thaja, dort um Feldsberg, Eisgrub und Lundenburg herum, Croaten. Doch mit Unrecht, sie sind reine Slovaken, die nur die croatische Tracht annahmen und nach der von ihnen bewohnten Moorgegend Podlužáci genannt werden. Der Einfluß der croatischen Tracht äußert sich bis Scharditz.

Die russischen Luchse.

Von Ferdinand Gaßmann.

Aus der Familie der Katzen kommen im europäischen Rußland unter andern der Luchs und die Wildkatze vor. In den früheren Perioden der Erdbildung, besonders in der pliocänen Braunkohlenformation, waren die Glieder dieser artenreichen Familie über die ganze nördliche Halbkugel verbreitet, wie die vielen Knochenreste in Höhlen, in den Diluvialablagerungen und theils auch in den Schweizer und deutschen Pfahlbauten beweisen. Im Laufe der Jahrtausende sind jedoch diese Thiere, und zwar die größeren zuerst, nach und nach bis auf die beiden eben angeführten Repräsentanten verschwunden, und der fortschreitenden Cultur wird der Luchs ebenfalls sehr bald weichen müssen.

Der Luchs kommt im europäischen Rußland in zwei Arten vor, davon der gemeine Luchs Felix lynx über das ganze europäische und asiatische Rußland verbreitet ist, die zweite Art aber, der Sumpfluchs, nur im äußersten Süden, am Kaukasus angetroffen wird. Vom gemeinen Luchs gibt es verschiedene Varietäten, welche sich nur in der äußeren Gestalt, Farbe und Lebensweise, aber fast gar nicht in ihrem inneren Bau unterscheiden. Man ist bis jetzt noch nicht einig, ob es im Norden Europa's nur eine oder mehrere Luchsarten gibt, die sich nur unter sich selbstständig fortpflanzen. Die nordischen Jäger behaupten, daß es deren zwei gebe, von denen die eine größer als die andere sei, und wird von ihnen die erste Kälberluchs, die zweite aber Katzenluchs genannt; der letztere sei kleiner, besonders niedriger, feinhaariger, von heller Farbe, gerade so wie der gemeine Luchs gefärbt und gestaltet. Er gehe, sobald er verfolgt werde, auf die Bäume, von welchen er auch gewöhnlich herabgeschossen werde; sein Aufenthalt wären die dichtesten Urwaldungen, wo er sich vorzugsweise von Waldgeflügel ernähre. Der Kälberluchs dagegen sei viel größer, grob-, rauh- und rothhaarig, halte sich meist auf der Erde auf, gehe nur im äußersten Nothfall auf die Bäume, halte sich auch näher

an den von Menschen bewohnten Orten auf, greife Schafe und andere größere Säugethiere an und wehre sich außerordentlich gegen die Hunde, nicht allein mit seinem Gebiß, sondern auch dadurch, daß er sich auf den Rücken werfe und sich mit den Krallen vertheidige.

Der gemeine oder Hirschluchs hat von allen die größte Verbreitung; derselbe kommt im ganzen mittleren und nördlichen Rußland, in Polen, den Ostprovinzen, in Finnland, sowie in einem großen Theile von Sibirien vor. Sein gewöhnlicher Aufenthalt sind die dichtesten Urwaldungen oder felsigen Gebirgsgegenden, wo er ungestört seinem Raube nachgehen kann.

In seiner äußeren Erscheinung ist der Luchs eine vollkommene Katze mit kurzer, abgestumpfter Ruthe, er hat die Größe eines kleinen Hühnerhundes, indem er über zwei Fuß hoch und über drei Fuß lang wird. Der Kopf ist fast rund, das Auge groß, fast einen Zoll im Durchmesser haltend, mit senkrecht länglichem Sehloch und grünlich-gelben Stern und leuchtet im Dunkeln; sein Gesicht ist sehr scharf, denn wenn er am Tage auf einem Aste stundenlang scheinbar ganz unbeweglich liegt, so nehmen doch Auge und Ohr an der Ruhe des Körpers keinen Antheil; es entgeht ihm in ziemlich großem Umkreise auch nicht die geringste Bewegung des kleinsten Thieres, wie einer Maus oder eines Vogels. Die braunschwarz gefärbten Ohren haben eine dreieckige Form; auf der Spitze befindet sich ein etwa zwei Zoll langer Haarbüschel, welcher den Unterschied zwischen den Luchsen und den eigentlichen Katzen charakterisirt. Diese Haarbüschel haben jedenfalls den Zweck, auch die kleinsten Schallwellen aufzufangen und sie in das Innere des Ohres zu den Gehörorganen zu leiten.

Das Gebiß besteht wie bei allen Katzenarten aus 30 Zähnen in folgender Stellung:

$$\frac{1.1.2}{1.2} . \frac{1}{1} . \frac{6}{6} . \frac{1}{1} . \frac{2.1.1}{2.1}$$

Die Farbe des Pelzes ist im Allgemeinen fuchs- oder braunroth, die Oberseite aber fast immer röthlichgrau und weißlich gemischt, auf dem Kopf, Hals und Rücken, sowie an den Seiten mit dunkelbraunen oder röthlichen Flecken gezeichnet. Die Unterseite des Körpers, sowie die Innenseiten der Läufe und der Vorderhals sind weiß. Der Schwanz, welcher kaum den vierten Theil von der ganzen Länge des Thieres erreicht und 18 Wirbel enthält, ist der ganzen Länge nach dicht und gleichmäßig behaart. Die Spitze ist bis zur Hälfte schwarz, die Schwanzwurzel aber roth und undeutlich schwarz geringelt.

Bis auf die dunkeln Flecken ist die Färbung bei jedem Luchse constant, diese aber variiren sowohl in Gestalt und Farbe als in Größe und sind die Veranlassung gewesen, weßhalb man verschiedene Luchsarten angenommen hat. Bei den kleineren Luchsen ist der Pelz dicht mit kleinen, rothbraunen Punktflecken überstreut und nur bei größeren Thieren kommen größere, entfernter stehende, scharf abgegrenzte, dunkelbraune Flecken vor. Diese Verschiedenheit in der Fleckenzeichnung rührt aber jedenfalls nur von Altersunterschieden her, indem erstere junge, letztere aber jedenfalls ältere Luchse sind.

Der Luchs ist von Natur sehr scheu und meidet nach Möglichkeit die Nähe des Menschen; er hält sich des Tags nur im dichtesten Walde oder unzugänglichsten Gebirge auf und bringt den Tag in einem hohlen Baume, einer Felshöhle, oder bei schönem Wetter auf einem starken Aste oder Felsen liegend zu. Nur in der größten Noth wagt er sich des Nachts in die Nähe menschlicher Wohnungen, um zahme Thiere, Schafe oder Schweine zu rauben. In den Waldungen, wo das Terrain hügelig oder gebirgig ist, befindet sich sein Wechsel hauptsächlich auf den Bergrücken, weil diese fast alle Wildarten sehr gern als Wechsel benutzen und er von hier aus beide Seiten des Berges übersehen kann; auch werden solche Orte nur wenig von Menschen besucht.

Sein Gesichts- und Gehörsinn dienen ihm besonders zur Erspähung des Wildes. Der Geruchssinn ist zwar wie bei allen Katzen nicht so ausgebildet, wie bei den hundeartigen Raubthieren; doch wittert er auf hundert Schritt Menschen und Wild, wenn sie sich ihm mit dem Winde nahen. Dagegen ist das Auge so organisirt, daß er die Thiere selbst in dunkler Nacht auf weite Entfernungen wahrnimmt. Die Augen haben des Nachts einen solch feurigen Glanz, daß sie zuweilen selbst vom Wilde entdeckt werden, worauf dieses dann freilich eiligst die Flucht ergreift. Das feine Ohr ist anderseits dasjenige Organ, womit er, besonders des Nachts, die Thiere zuerst entdeckt; selbst auf ziemlich weite Entfernungen entgeht ihm nicht das geringste Geräusch.

Dem größeren Wilde lauert er gewöhnlich auf dessen Wechseln auf; befindet sich in der Nähe ein Baum mit wagerechten Aesten, so legt er sich auf den zunächst am Boden befindlichen langgestreckt, jeden Augenblick zum Sprunge bereit, und erwartet in dieser Stellung das Wild. Zieht dasselbe aber nicht dicht unter dem Baume durch, so daß er es nicht durch einen Sprung erreichen kann, so steigt er behutsam hernieder, sucht sich so leise als möglich an dasselbe anzuschleichen und dann durch einen oder zwei Sprünge zu erreichen. Im Springen hat er eine solche Fertigkeit, daß er noch auf eine Entfernung von zehn Schritt seine Beute sicher erfaßt; senkrecht in die Höhe kann er sogar 8—10 Fuß springen. Mehr als zwei Sprünge thut er aber nach dem zu ergreifenden Thiere nicht, hat er es damit nicht erreicht, so verfolgt er es auch weiter nicht.

Sein Angriff ist stets auf den Hals gerichtet; hat er diesen gefaßt, so schlägt er seine scharfen Krallen in denselben ein und zerbeißt, während das Thier zu entfliehen sucht, entweder die Sehnen im Genick oder die Halsschlagader. Von dem getödteten Thiere saugt er nun zuerst das Blut aus, hierauf frißt er die edlen Eingeweide —

Herz, Lunge und Leber — jedenfalls auch nur des darin enthaltenen Blutes wegen, und noch etwas von den Keulen oder dem Halse; den Rest verscharrt er sehr sorgfältig, kehrt aber nach demselben nur zurück, wenn es ihm in den nächsten Tagen nicht gelingt, ein zweites lebendes Thier zu fangen. Im Fraß ist er sehr mäßig und um seinen Hunger zu stillen, genügt ihm ein Hase, Birk- oder Auerhuhn vollständig. Von einem größeren Thiere, wie z. B. von einem Renthier oder Elchwildkalbe, frißt er nur den kleinsten Theil, das Uebrige kommt gewöhnlich den Füchsen oder Wölfen zu gute, welche seiner Spur folgen und die verscharrten Reste aufsuchen. Wird er von Wölfen bei einem eben gefangenen Thiere überrascht, so muß er, wenn ihrer viele sind, diesen weichen oder es entsteht ein Kampf auf Leben und Tod, wobei der Luchs gewöhnlich den Kürzeren zieht und entweder fliehen muß oder von den Wölfen zerrissen, mit sammt seinem Raube aufgefressen wird, denn diese Gesellen schonen selbst ihres gleichen nicht und fressen einen verwundeten oder kranken Kameraden ohne weiteres auf.

In den nördlichen Gegenden Rußlands, wo von größeren Wildarten nur das Elch- und Renthier vorkommen, dagegen aber sehr viel Raubthiere, wie Bär, Wolf, Luchs, Fjälfraß, Marder und eine Menge Raubvögel, muß der Luchs oft längere Zeit fasten oder sich wochen-, ja monatelang mit dem Fange der Lemminge begnügen. Ein Glück ist es nun für die vielen Fleischfresser, daß dieses kleine Nagethier im hohen Norden lebt und sich so zahlreich wie fast kein anderes Säugethier vermehrt.

Der Luchs bleibt nur so lange an einem Ort, als es ihm nicht an Nahrung mangelt; sonst verläßt er den bisher bewohnten Distrikt und sucht ein anderes Jagdrevier auf. Dieß ist zum Theil der Grund, warum von Zeit zu Zeit in Deutschland Luchse vorkommen und geschossen werden. Im mittleren Rußland gibt es Gouvernements, wo oft lange Jahre kein Luchs gespürt wird, dann kommen wieder Perioden, wo ihrer sehr viele sind.

Sind unsere Kenntnisse über die Lebensweise des Luchses im Allgemeinen sehr dürftig, so besitzen wir über seine Fortpflanzung nur bloße Vermuthungen. Allgemein wird angenommen, daß die Paarungszeit im Februar und März eintritt, weil in dieser Zeit des Nachts in Luchsgegenden eigenthümliche, dem Katzengeschrei ähnliche Töne gehört werden. Der Geburtsort der Jungen befindet sich in der Regel an einem wenig von Menschen besuchten Orte, in einer Felshöhle oder in einem hohlen Baume. Die Vorsicht der alten Luchsin bei Aufsuchung des Ortes, wo sie sich ihr Wochenbett bereiten will, beweist, daß sie dabei mit großer Ueberlegung zu Werke geht. Nur höchst selten kommt es vor, daß ihr Lager von Menschen entdeckt wird, was auch nicht leicht aufzufinden ist, weil sich weder Mutter noch Junge durch irgend ein Zeichen verrathen; erstere jagt deßhalb, so lange die Jungen noch klein sind, nie in der Nähe des Lagers. Die Jungen werden von der Mutter sehr gut gepflegt und bleiben bis zum Eintritt der Ranzzeit bei ihr. Sie erreichen im ersten Jahre kaum die halbe Größe der Alten; wie viel Zeit jedoch bis zu ihrem völligen Wachsthum nöthig ist, sowie der Zeitpunkt ihrer Fortpflanzungsfähigkeit ist noch unbekannt. Ebenso beruhen auch die Angaben über das Alter des Luchses nur auf Vermuthungen.

Der Luchs hat nur einmal im Jahre gewöhnlich zwei, höchstens drei Junge, vermehrt sich also nicht stark; indeß wird ihm auch sehr eifrig nachgestellt, weniger wegen seiner Blutgier und Schädlichkeit, als wegen seines kostbaren Pelzes, der je nach der Güte und Schönheit mit 15—40 Rubeln bezahlt wird. Eine solche Summe ist allerdings für den gewöhnlichen nordischen gewerbsmäßigen Jagdschützen sehr verlockend. Von solchen Personen, welche dem eigentlichen Bauernstande angehören, werden denn auch die meisten Luchse erlegt, und zwar entweder mit dem Schießgewehr oder mittelst Fallen.

Die Jagd mit dem Schießgewehr beginnt mit dem ersten Schnee und dauert, solange derselbe noch nicht übermäßig hoch liegt. Es ziehen dann gewöhnlich zwei bis fünf Schützen gewöhnlich zusammen aus, mit einigen Jagdhunden und Lebensmitteln für einige Tage, da solche Jagdzüge oft tage-, ja wochenlang dauern. Uebernachtet wird entweder in Hütten, von den Schützen schon während des Sommers gebaut, oder auch in sogenannten Nothhütten, welche in der Eile hergerichtet werden und worin ein großes Feuer die ganze Nacht hindurch unterhalten werden muß, um nicht zu erfrieren. Ein Wachehaltender muß nicht allein für das Feuer sorgen, sondern auch darauf hören, ob er keinen Laut von Jagdthieren vernimmt.

Haben die Jäger eine frische Spur aufgefunden, so verfolgen sie dieselbe bis zum Lager des Luchses. Sitzt er in einem hohlen Baume, so wird er herausgehauen und getödtet; liegt er auf einem Aste, so wird er von diesem heruntergeschossen; befindet er sich in einer Höhle, so werden Tellereisen gelegt und dieselbe außen mit Holz verrammelt; hat er dagegen im Freien gesessen, so werden die Hunde auf die frische Spur gehetzt, die den Luchs auf einen Baum treiben oder einem der Schützen zujagen. Der Luchs geht nicht gerade aus, sondern sucht durch Kreis- und Wiedergänge, sowie große Absprünge, die verfolgenden Hunde irre zu führen, was ihm in den großen Urwaldungen oft gelingt, wo die vielen Windbruchhölzer den Hunden das Jagen sehr erschweren. Aber gerade dadurch gewinnt die Luchsjagd einen besonderen Reiz. Sie ist nächst der Bärenjagd wohl die gefährlichste. So lange der Luchs unverletzt ist und sich durch die Flucht dem Menschen entziehen kann, greift er diesen nicht an. Sobald er aber in die Enge getrieben oder verwundet ist, kann er für den Jäger sehr gefährlich werden, weil er dann dem sich ihm nahenden Menschen nach dem Gesicht springt und mit seinen Zähnen und scharfen Krallen arg zerfleischt.

Die zweite Luchsart Rußlands, der Sumpfluchs Felis chaus, unterscheidet sich vom gemeinen Luchs wesentlich dadurch, daß er viel kleiner ist und nicht viel größer wird, als die wilde Katze. Seine Körperlänge beträgt 26, der Schwanz 9, die Höhe 13 Zoll. Der Pelz ist einfarbig gelbgrau, an der unteren Seite röthlich, die Beine sind ebenfalls roth und dunkel gebändert. Am Kopfe befinden sich zwei schwarze Striche, welche vom Auge nach der Nase laufen, sowie unter und über jedem Auge ein weißer Fleck; die Barthaare sind schwarzweiß und die Ohren am Grunde gelbgrau, an der Spitze schwarz mit einem unbedeutenden Haarbüschel. Der Sumpfluchs bildet den Uebergang von der Wildkatze zum gemeinen Luchse, indem sich bei ihm die starke Randbehaarung des Ohres pinselartig erhebt; auch hält der Schwanz das Mittel zwischen der Wildkatze und dem des gemeinen Luchses. Dieses Thier lebt in der Umgebung des asiatischen Meeres im Schilf von Sumpfvögeln, Mäusen und selbst Fischen. Im Kaukasus kommt er ebenfalls vor, wo das Katzengeschlecht noch durch den Leoparden vertreten ist, der einzigen größeren Katze, welche in der Nähe der europäischen Grenze zuweilen angetroffen wird.

In seiner Lebensweise verhält sich der Sumpfluchs ganz wie die Wildkatze und der gemeine Luchs, indem er ebenso blutgierig als jene ist. Er hat aber noch das Eigenthümliche vor den andern Katzen, daß er auch Fische fängt und sich in dieser Hinsicht den Fischottern der Marderfamilie nähert. Da der Pelz einen bedeutend geringeren Werth hat, als der vom nördlichen Luchs, so wird ihm auch viel weniger nachgestellt und, da er ferner größtentheils in den Rohrdickichten der feuchten Niederungen am Kuban, Terek und der Umgebung des Meeres lebt, wo er sich den Nachstellungen leicht entziehen kann, so kommt er in jenen Gegenden noch ziemlich häufig vor.

Unser heutiges Wissen über die Zigeuner.

Durch die jüngsten bedeutenden Arbeiten von Paspati, Ascoli, Friedr. Müller und Miklosisch über den noch immer ungenügend beleuchteten Stamm der Zigeuner, hat sich Herr Bataillard in Paris veranlaßt gesehen, in der „Revue critique d'histoire et de littérature“ eine Reihe von Aufsätzen zu veröffentlichen, welche, — nunmehr auch separat herausgegeben [1] — eine Uebersicht des Standes unserer Kenntnisse auf obigem Gebiete, allerdings mit besonderer Rücksicht auf Osteuropa, liefern. Hrn. Bataillard war es nicht um eine trockene bibliographische Darstellung zu thun, wohl aber ließ er es sich angelegen sein, die bedeutendsten Forschungen in historischer, linguistischen und ethnographischer Beziehung uns vor Augen zu führen, und in dieser Hinsicht mag seine Zusammenstellung das Verdienst der größtmöglichen Vollständigkeit beanspruchen. Dabei muß man indessen im Auge behalten, daß der Verfasser auf dem Gebiete der Zigeunersprache eingestandenermaßen keine Specialkenntnisse besitzt, — ein Mangel, dem jedoch eine, im gegenwärtigen Fall höchst bedeutsame Vertrautheit mit zahlreichen Individuen des besprochenen Volksstammes in den verschiedensten Ländern gegenübersteht.

Was Rußland betrifft, wo selbstverständlich die größte Verschiedenheit in Sitten, Traditionen und Sprache möglich, sind, nebst einem in Wasili Szujews Reisewerk eingestreuten Wortschatze bloß die linguistischen Arbeiten Boehtlingks zu erwähnen. Polen dagegen ist schon etwas reicher. Außer einer Abhandlung von Thaddäus Czacki und einer umfangreicheren Schrift von Ign. Danilowicz, die sich freilich vorzugsweise an die klassischen Forschungen Grellmanns anlehnt, verdient vor Allem das schöne Werk von Theodor Narbutt Beachtung, welches auch der historischen Entwicklung des Zigeunervolks Aufmerksamkeit schenkt. Ihm zufolge nähert sich das Idiom der litthauischen Zigeuner im Gegensatz zu jenem der ungarischen z. B., mehr seinem indischen Ursprunge; bloß einzelne auffallende Härten sind der Sprache der rings umher lebenden Slaven (?) entnommen. Weiter gegen Westen sind die Zigeuner, namentlich in Ermeland und Preußisch-Litthauen zum Gegenstand mannigfacher Studien gemacht worden, besonders seitens des Professors Chr. Jak. Kraus in Königsberg, so wie des Pastors Zippel in Niebudzen. Auf Grundlage der von den Genannten gesammelten linguistischen Materialien veröffentlichte später August Friedrich Pott sein epochemachendes Werk über „die Zigeuner in Europa und Asien.“

Während wir hinsichtlich Böhmens bloß auf eine einzige, aber sehr brauchbare Schrift Puchmayers angewiesen sind, hat Ungarn nebst den älteren Arbeiten Molnars und Enesseys eine große Menge von in Zeitschriften zerstreuten Aufsätzen und Notizen aufzuweisen; besondere Erwähnung verdient aber das in seiner Art einzige Werk von Franz Liszt über die Musik der ungarischen Zigeuner.

Am häufigsten begegnet man den Zigeunern in den rumänischen Fürstenthümern; diese Gegend, nebst Siebenbürgen und einigen angrenzenden Gebietsstrecken, darf so eigentlich als der europäische Mittelpunkt des genannten Volksstammes betrachtet werden. Hier liegt uns eine in mancher Beziehung lückenhafte Arbeit des Rumänen Kogalniceano, sowie eine noch mangelhaftere des Franzosen Alfred Poissonnier vor; außerdem die verdienstvollen, aber durch eine gezwungene, undeutliche, häufig hypergelehrte Sprache beeinträchtigten Leistungen J. A. Vaillants. Wir verdanken ihm sowohl eine Geschichte der Zigeuner, wie eine grammatikalische Darstellung ihrer Sprache nebst Wörterbuch und Gesprächen. Indessen trifft ihn der Vorwurf einer mangelhaften Angabe seiner Quellen, d. h. der verschiedenen Stämme, bei denen er seine Materialien gesammelt,

[1] Les derniers travaux relatifs aux Bohémiens dans l'Europe orientale. Par Paul Bataillard. Paris. A. Frank. 1872. 8⁰.

sowie eines vornehmen Uebersehens mancher beachtenswerthen Arbeit seiner Vorgänger. Zumal in seinem Lexikon fällt es störend auf, daß das Geschlecht der Hauptwörter nirgends angegeben ist.

Dringt man in der europäischen Türkei weiter vor, so muß man bis Konstantinopel gehen, um die wichtigsten Forschungen der jüngsten Zeit zu berühren. Man verdankt sie einem daselbst ansäßigen griechischen Arzte, Namens Paspati. Diese — leider ausschließlich linguistischer Natur — erstrecken sich übrigens auf einem Theil des als anscheinbar gänzlich unergiebig von uns übersprungenen Gebietes. In der That hat der Verfasser sein reichhaltiges Material in Konstantinopel und dessen nächster Umgebung, und zwar nicht bloß von daselbst ansäßigen, sondern auch von herumziehenden Zigeunern gesammelt, die aus verschiedenen Theilen Rumeliens, ja selbst aus der unmittelbarsten Nähe des Balkangebirges gekommen waren. In Griechenland und auf dem Archipel sind die Zigeuner noch gar nicht studirt worden.

Ohne ein vollendeter Sanscritist zu sein, hat Herr Paspati das nothwendige Zeug zu ersprießlicher Thätigkeit auf linguistischem Gebiet, zumal zu einer verständnißvollen Sammlung sprachlichen Materials, mitgebracht, und Niemand kann ihm die Anerkennung versagen, daß er nach dieser Richtung seine Aufgabe in befriedigendster Weise gelöst habe. Trotzdem ist sein Lexikon weit entfernt auf Vollständigkeit Anspruch machen zu können. Dazu hätte der Verfasser sich mehr mit der Geschichte und dem inneren Leben der Zigeuner, mit ihren Bedürfnissen und den Gegenständen, die ihnen geläufig, befassen müssen. Den schwächsten Theil bilden aber Paspati's etymologische Bemerkungen — ein Gebiet, auf welches er sich, bei seiner ungenügenden Kenntniß der neueren indischen Dialekte nicht hätte wagen sollen. Der oberwähnte Umstand, daß das Hauptaugenmerk den sprachlichen Verhältnissen gewidmet ist, bringt es mit sich, daß Paspati's Angaben über die verschiedenen in der Türkei vorkommenden Zigeunerbanden, so wie über Alles, was mit deren Ueberlieferungen, Gebräuchen und Industrieerzeugnissen im Zusammenhang steht, viel zu wünschen übrig lassen. Der einzige besondere Stamm, dessen Herr Paspati Erwähnung thut, ist jener, welchem seine Stammesgenossen den Namen Malkóch geben. Diese Zigeuner wandern beständig von einem Dorf zum andern, hauptsächlich in Asien, verfertigen Bronze- und Eisenarbeiten, und bekennen sich stets zu der Religion ihres jeweiligen Aufenthaltsortes.

Paspati's interessante Publikationen dienten einem anderen hochwichtigen Werke eines gelehrten italienischen Orientalisten, des Mailänder Professors G. J. Ascoli als Grundlage. Dieser, ein gewiegter Sanscritist, wirft, vorläufig freilich unter der bescheidenen Form der Vermuthung, die Frage auf, ob die beste Erklärung, hinsichtlich der Abstammung des räthselhaften Volksstammes nicht folgende wäre: „Die Zigeuner sind Sindhier, die längere Zeit unter den Afghanen verweilt haben." Schon Pott äußerte sich dahin, daß die Rom- oder Zigeunersprache in keinem verwandtschaftlichen Verhältniß zum Aegyptischen stehe; sie habe zuverlässig, meint er, ihre Wurzel nirgends anders, als in den Volksidiomen des nördlichen Indiens, so daß, trotz ihrer relativen Verkommenheit, sie sich rühmen dürfe, mit der was Structur betrifft, vollendetsten Sprache der Welt, dem Sanscrit, verwandt zu sein. Obigen Gedanken hat Baudrimont weiter ausgeführt oder vielmehr näher präcisirt, indem er den Zigeunern Mesopotamien und speciell die engere Umgebung Babylons als ursprünglichen Wohnsitz anweist, den sie erst nach der Zerstörung dieser Stadt zu verlassen und das Wanderleben anzutreten genöthigt worden wären. Auch Hr. Bataillard bekennt sich ziemlich unverhohlen zu dieser Anschauung, zu deren Unterstützung er folgenden Umstand anführt: als einmal Herr de Saulcy, bei einer allgemeinen Studie über die medischen Keilschriften, sich einem Worte gegenüber befand, dessen Sinn zweifellos, dessen Etymologie jedoch unbekannt war, konnte er dasselbe nur durch Zuhilfenahme des entsprechenden Zigeunerwortes erklären, auf welches ihn Prosper Mérimée aufmerksam machte.

Dieß würde darauf hindeuten, daß die neueren Dialekte des nördlichen Indiens nicht die einzigen sind, die interessante Aufschlüsse über die ursprüngliche Heimath und die späteren Wanderungen des Zigeunervolkes versprechen. Es handelt sich vielmehr darum, die meisten Sprachen Asiens, mit Ausnahme natürlich des äußersten Ostens, heranzuziehen, will man allmählig dahin gelangen, die großen Etappen mit einiger Genauigkeit zu bestimmen, welche dieses Wandervolk im Laufe der Jahrhunderte zurückgelegt. Insbesondere dürften es die älteren und neueren Mundarten des südwestlichen Asiens sein, welche eine eingehende Betrachtung verdienen. Denn, obwohl sich bis jetzt nicht mit Bestimmtheit angeben läßt, ob die Zigeuner, als sie sich nach Rußland und selbst nach den nördlichen Regionen, wie Finnland und Schweden, verbreiteten, unmittelbar aus Asien oder wohl durch den Südosten Europa's kamen, so weiß man doch daß der Hauptstrom der Zigeuner, als er sich nach Westen ergoß, von den Gegenden an der unteren Donau und von Klein-Asien ausging; ja, es ist sogar nicht unwahrscheinlich, daß selbst jene, die heutzutage Sibirien bewohnen, den Umweg durch Europa machten.

Was letzteren Gegenstand betrifft, können wir nicht umhin, auf die erst kürzlich erschienene, zwar nicht sehr umfangreiche, aber höchst beachtenswerthe Schrift des gelehrten Slavisten Franz Miklosich zu verweisen, welche unter dem Titel „Ueber die Mundarten und die Wanderungen der Zigeuner in Europa" die älteste europäische Heimath dieses Volkes zu ermitteln sucht. Zu diesem Zweck zieht der Verfasser die Dialekte von zwei, am meisten vom Südosten Europa's entfernten Zigeunerstämmen, nämlich der nordrussischen und der spanischen, in Betracht. Nachdem

er in beiden griechische und slavische Elemente wiedergefunden, wodurch sich nach seiner Ansicht auch die Meinung widerlegt, als seien die „Gitanos" aus Aegypten nach ihren jetzigen Wohnsitzen eingewandert, gelangt er zu dem Schlusse, daß ein griechisches Land als die älteste europäische Heimath der Zigeuner zu betrachten sei. Wer vollends das Vorhandensein bulgarischer Ueberreste in der Zigeunersprache mit den darin beobachteten griechischen Elementen in Verbindung bringt und dieser gemeinschaftlichen Erscheinung Rechnung trägt, dürfte zunächst dahin geführt werden, an das alte Thrakien zu denken.

Um indeß den Faden unserer Darstellung an der Hand des Hrn. Bataillard wieder aufzunehmen, kehren wir zu Ascoli's Arbeiten zurück, welche nebst oder vielmehr trotz Predari's vorausgegangenen Studien, als die ersten Originalforschungen auf dem Gebiet der Geschichte und Sprache der italienischen Zigeuner bezeichnet werden müssen. Solche findet man ansäßig in der Nähe von Otranto, in der Provinz Basilicata, ferner in der Terra di Bari, in der Grafschaft Molise und endlich in den Abruzzen. Die im Gebiete des ehemaligen Königreichs Neapel acclimatisirten Zigeuner scheinen in äußerst geringer Anzahl zu sein und sehr zerstreut zu leben. Ueber ihre Traditionen weiß auch Ascoli nichts mitzutheilen. Völlig im Dunkeln befinden wir uns aber hinsichtlich der Zigeuner auf Sicilien. Hr. Bataillard äußert die etwas seltsame Vermuthung, es habe eine alte Verwandtschaft zwischen ihnen und jenen mysteriösen Sicanen (Sicani) bestanden, welche die Insel vor Ankunft der Sicilier (Siculi) bevölkerten.

So viel lehrt ein selbst nur flüchtiger Einblick in unsere bisherigen Kenntnisse über das räthselhafte Zigeunervolk, daß die sprachliche Seite diejenige ist, von der wir dasselbe am besten kennen; für einen großen Theil des weiten Gebietes, über welches der Zigeuner sein Nomadenleben erstreckt, können auch der Statistiker und der Ethnograph, freilich nur in groben Umrissen, leidlich Befriedigung finden. Die eigentliche Geschichte aber, d. h. die Reihenfolge der Schicksale, welche die zerstreuten Stämme in den einzelnen Ländern erfahren, wenn auch nicht seit dem Zeitpunkte ihrer ursprünglichen Ansiedlung daselbst, doch wenigstens von der Zeit an, wo für jene Gegenden die historische Tradition beginnt, dieß Alles ist uns noch ebenso unbekannt, wie die allgemeine Anthropologie der Race.[1] Wie weit sind wir aber erst davon entfernt, auch nur annäherungsweise die Umrisse eines Gesammtbildes ihrer Erlebnisse, vollends in jener Epoche erfassen zu können, wo ein unbesiegbarer Wandertrieb noch nicht das charakteristische Merkmal der Zigeuner gebildet haben mochte!

[1] In Bezug auf die Anthropologie der Zigeuner möchten wir doch auf die prachtvolle Arbeit Isidor Kopernicki's „Ueber den Bau der Zigeunerschädel. Vergleichend-kraniologische Untersuchung" (Archiv für Anthropologie IV. Bd., S. 267—324, mit 4 Tafeln) aufmerksam, dem fünfjährige Beobachtungen an diesem Volke zu Gebote standen. Sie scheint Hrn. Bataillard entgangen zu sein. Auch vermissen wir die Erwähnung der Schrift von Hopf, die immerhin für die in Rede stehenden Fragen von Wichtigkeit ist.

Neue physikalische Karten.

Seit einigen Jahren läßt die in weiten Kreisen wohlbekannte Verlagshandlung Artaria u. Comp. in Wien physikalische Karten erscheinen, die es wohl verdienen, des Näheren betrachtet zu werden. Die Blätter erscheinen einzeln in zwanglosen Zwischenräumen, sind auch einzeln verkäuflich, und deßhalb sowohl als ihres billigen Preises wegen Jedermann leicht zugänglich; zu bedauern bleibt dagegen, daß seit 1870 erst vier solcher Karten publicirt worden sind. Wir wollen einstweilen aber diese vier Blätter einer kurzen Besprechung unterziehen.

Das erste Blatt stellt die Wärmeverbreitung über die Erde dar; in der Mitte der Karte sehen wir ein Planiglob, auf welchem die Jahres-Isothermen für die ganze Erde verzeichnet und nach einer unten beigefügten Scala in Farben ausgedrückt sind. Diese Scala ist derart gewählt, daß die um den Aequator sich herumziehende Zone der größten Jahreswärme mit einem intensiven Roth bedeckt ist, dessen Nüancirungen sich die minder warmen Striche hindurch langsam in Rothgelb und Gelb abschwächen, bis bei der Isotherme von 0° ein lichtes Blau beginnt, welches mit zunehmender Kälte zu immer tieferen Tönen sich steigert. Mit Einem Blicke gewahren wir daher die Temperaturabstufungen vom Aequator zu den Polen hin mit einer Klarheit, wie wir sie in den uns bis nun bekannt gewordenen besten physikalischen Atlanten vergeblich suchen und schon deßhalb auch nicht finden können, weil sie sich der colorirten Darstellung nicht bedienen. Eine noch speciellere Behandlung erfährt die nördliche Halbkugel. Um das oben erwähnte Planiglob herum sind nämlich zwölf kleine Cartons angebracht, jeder derselben mit Hilfe desselben Farbensystems die Wärmeverbreitung auf der nördlichen Hemisphäre in einem Monat, mit anderen Worten, ihre Monats-Isothermen veranschaulichend. Diese Cartons sind derart disponirt, daß jeder der vier Blattränder auch vier Monate umfaßt, und zwar so, daß Januar oben in der Mitte rechts und fortlaufend nach rechts Februar, darunter März, April u. s. f., die weiteren Monate um das Kartenblatt herum zu stehen kommen, bis December wieder oben in der Mitte links an Januar anschließt. Auf diese Weise haben wir am oberen Blattrande die kältesten Monate (November, December, Januar, Februar), am unteren dagegen die heißesten (Mai, Juni, Juli, August), rechts und links aber die Uebergangsmonate März und April einer- und September und Oktober andererseits vor Augen. Während am oberen Blattrande das intensive Dunkelblau der höchsten Kälte vorwaltet, verschwindet die blaue Farbe fast ganz am unteren Rande, wo das Roth überhand nimmt. Wir ersehen

daraus, daß Juli der wärmste Monat auf unserer Erdhalbe ist, da die tiefste Monats-Isotherme in den höchsten Breiten noch + 2° R. beträgt, also selbst die Polarregionen mit einem lichten Gelb überzogen sind. Noch im Juni und schon wieder im August tritt dort ein sehr lichtes Blau an die Stelle, da in diesen Monaten eine Isotherme von 0° R. vorhanden ist. Aus diesen kurzen Andeutungen läßt sich entnehmen, wie lehrreich und anschaulich zugleich das Detailstudium dieses, übrigens von A. Steinhausers Meisterhand gezeichneten Blattes ist.

Die Oceanographie bildet den Gegenstand des zweiten, 1871 erschienenen Blattes. Dieses ist in vier gleiche Theile getheilt, jeder eine kleine Erdkarte in Mercators Projection enthaltend; das Starre ist überall gleichmäßig mit einem gelblichen, das Flüssige mit einem blaugrünen Tone überzogen. Der Carton oben links gewährt einen Ueberblick über die oceanischen Gebiete, und zwar den großen, den atlantischen und indischen Ocean, dann das Eismeer, durch Bezeichnung ihrer Grenzen mittelst farbiger Linien; ein lichter Ton deutet die Gebiete der Binnenströme und Binnenseen, dann der wasserlosen Striche an. Eine weiße Schraffirung im Grünblau, welche indeß schärfer ausgedrückt sein könnte, zeigt die seichten Stellen im Meere (solche unter 100 Faden Tiefe), welche, wie die Karte lehrt, in den meisten Fällen den Küstensaum der Continente begleiten. Dunklere Stellen im Meere bezeichnen hingegen die Schichten von 2000, 3000, 4000 Faden Tiefe, braune Stellen die Regionen der Korallenriffe. Die Meerestiefe selbst ist in englischen Faden, die Fahrzeit der hauptsächlichsten Verkehrslinien in Tagen angegeben. An diese Karte reiht sich oben rechts eine Uebersicht der Meeresströmungen nach Berghaus u. A., die natürlich in Folge ihrer kleinen Dimension nicht mit ähnlichen Blättern in größeren Kartenwerken, z. B. mit Nr. 7 in Adolf Stielers neuestem „Handatlas“ concurriren kann. Dennoch will es uns bedünken, als ob es möglich gewesen wäre, die die Strömungen andeutenden rothbraunen (für die warmen) und weißen (für die kalten) Töne stellenweise ausdrucksvoller zu halten. Die beiden unteren der vier Kärtchen stellen das eine Ebbe und Fluth nach Whewell, die Isorachien oder Linien gleicher Gezeiten (Fluthstunden), das andere die Temperatur der Meerestiefe dar. In beiden Fällen ist für die Farbenschichten nach dem bewährten Principe des Feldzeugmeister von Hauslab vorgegangen, wonach die dunkleren Töne stets auch den höheren Zahlen entsprechen. Ganz besonders übersichtlich scheint uns die Temperaturkarte, die sich übrigens nur auf den Monat Januar als den kältesten bezieht und nach Dana und Petermanns trefflichen Forschungen über den Golfstrom bearbeitet ist.

Auf dem dritten Blatte, 1872 erschienen, ist zusammengestellt, was sich auf den Erdmagnetismus bezieht. Zwei Karten in Mercators Projection zeigen den Gang der Isogonen (Linien gleicher Abweichung der Magnetnadel) und der sie durchschneidenden Isoklinen (Linien gleicher Neigung); darunter sind zwei Karten in Polarprojection, die eine wieder für die Isogonen, jedoch in Verbindung mit den Isodynamen (Linien gleicher Intensität des Erdmagnetismus), die andere für die Isodynamen in Verbindung mit den Isogonen. Die neuesten Karten der englischen Admiralität, die Arbeiten von Hansteen, Berghaus und Humboldt erscheinen auf diesem Blatte, welches sich durch besonders scharfen und präcisen Farbendruck auszeichnet, eingehend berücksichtigt.

Das vierte Blatt endlich, gleichfalls 1872 erschienen, veranschaulicht überaus deutlich den Stand unseres jetzigen Wissens über die Geologie der Erde. Sämmtliche noch unerforschte Gebiete sind weiß gelassen auf einer größeren Erdkarte in Mercators Projection, die nur am unteren Rande Raum für einige Cartons übrig läßt. Diese Cartons stellen in größerem Maßstabe, als es oben geschehen konnte, die Vereinigten Staaten, den größten Theil Europa's, Indien und Südafrika vor. Auf so kleinem Raume können nun selbstverständlich nicht alle geologischen Details Platz finden, und es sind daher mit Recht nur die größeren Formationsgruppen zur Anschauung gebracht; doch könnte man über die Art des Zusammenziehens selbst getheilter Meinung sein. Wir wenden nichts ein gegen die gemeinschaftliche Bezeichnung von Silur und Devon durch eine Farbe, weniger aber gefällt uns das Zusammenziehen von Dyas und Trias, sowie von Jura und Kreide. In höchstem Grade anerkennenswerth bleibt aber gerade bei diesem Blatt die peinliche Genauigkeit der technischen Herstellung des Farbendrucks, der nur allzu leicht, wenn nicht sehr präcis, zu Verwirrungen führen kann. F. v. H.

Ueber die Kurzsichtigkeit der Hunde.

Der Verfasser des in Nr. 18 des „Ausland“ stehenden Aufsatzes „Instinct und Verstand“ citirt die Aeußerung eines belgischen Autors, der mit unnachahmlichem Aplomb die Behauptung hinwirft: „alle Hunde sind kurzsichtig!“

Erlauben Sie, daß mein waidmännisches Gewissen eine Lanze bricht für unsere treuen Genossen und die Behauptung dagegen setzt: „Jeder deutsche Waidmann wird dem belgischen Forscher wie Jedem entgegnen: diese Behauptung ist unwahr, und gründet sich auf oberflächliche Beobachtung!“ Jeder einfache „huntsman“, jeder Piqueur, der seine Meute Fuchshunde kennt, wird dem betreffenden Herrn eine Anzahl alter Hunde vorstellen können, die auf tausend Schritt und weiter den Fuchs im braunen Haidekraut, den Hasen im graubraunen Sturzacker laufen sehen, ohne daß „Witterung durch die Nase“ überhaupt möglich ist.

Mein eigner Hühnerhund deutscher reinedler Race markirte vor wenigen Tagen einen Sprung Rehe über

eine 800 Schritt breite hiesige Föhrde — so heißen hier die tief ins Land schneidenden Meeresarme — wir gingen spazieren und plötzlich stand das Thier wie angenagelt; erst nach längerem Suchen fanden wir, obwohl mein Kamerad, wie ich, sehr scharfe Augen besitzen, die auf der Lichtung stehenden Rehe! Der Wind kam die Föhrde entlang, quer vor den Hund. — Oft bei den Treibjagden in meiner wildreichen Heimath Sachsen habe ich ähnliche Beweise von Scharfsichtigkeit der edlen Hunderacen bekommen.

Jene Behauptung ist falsch.

Eine Erklärung aber glaube ich liefern zu können; jene unglücklichen Hunde, deren sich die Wissenschaft zu ihren Experimenten bedient, gehören wohl fast alle der Klasse der „Köter" an, es würde auch zu theuer werden, wenn edle Jagd- oder Windhunde à 10—20 Friedrichsd'or dazu genommen würden. Diese „Köter" sind vielfach kurzsichtig, und das liegt daran, daß sie in der Jugend, wenn sie die Staupe, Laune oder sogenannte Hundekrankheit haben, entweder gar nicht, oder verkehrt behandelt werden. Es ist hier nicht der Ort über die Behandlung kranker Hunde zu schreiben, nur dieß zur Sache: Jene Krankheit, an der sicher 40 Procent aller gebornen Hunde sterben, besteht in einer Entzündung sämmtlicher Schleimhäute; selbst von alten Waidleuten falsch behandelt, mit Altenweibermitteln — Schwefelblüthe, Schweinsborsten und ähnlichem Unsinn — läßt diese Krankheit fast stets Schwäche der Sinnesorgane zurück. Daher stammt die große Zahl kurzsichtiger Hunde. —

Keineswegs darf man sagen: alle Hunde sind kurzsichtig. v. C.

Augustenburg auf Alsen im Juli 1873.

Miscellen.

Die Erdbeben in Centralamerika. Nach dem großen Erdbeben von San Vicente in der Republik San Salvador vom 30. December 1872 — so lesen wir in „Ocean Highways" — ward der dicht an der Stadt vorüberfließende Achuapafluß ganz schlammig. Die Erdstöße hielten bis März d. J. an, waren aber am heftigsten etwa vier Miles östlich von San Vicente, dort wo der Achuapa mit dem Jsmatac sich vereinigt. Hier rollten bei jedem Stoße große Felsmassen von den benachbarten Hügeln und breite, tiefe Schründe, oft von 400 Yards Länge, öffneten sich. Die Stadt San Vicente ist total zerstört und die Leute wohnen in armseligen Laubhütten auf den Plätzen. Der Vulkan Jzalco bei Sonsonate ist in voller Thätigkeit, während die Erdstöße bei San Vicente weniger heftig und seltener werden; man will beobachtet haben, daß die Ausbrüche dieses Vulkans mit den Erdbeben von San Vicente in Verbindung stehen. Neuere Nachrichten aus Südamerika berichten ferner die gänzliche Zerstörung der Hauptstadt von Salvador und den Ruin ihrer 40,000 Seelen zählenden Einwohnerschaft. Der erste wirklich heftige Stoß begann am 4. März, wodurch viele Häuser zerstört wurden, aber nur wenige thatsächlich einstürzten. Das Erdbeben dauerte in häufigen Zwischenräumen bis zum Morgen des 19. fort, worauf um 2 Uhr Morgens zwei schwachen Stößen ein stärkerer folgte, welcher die ganze Stadt zerstörte. Popo-Pango, Jtopango, San Tomas und Santa Tecla haben weniger gelitten. Innerhalb eines Radius von zwanzig Meilen campirten die Einwohner, welche die Stadt nicht verlassen hatten, in Folge des Allarms am 4. auf den öffentlichen Plätzen, wodurch der Lebensverlust, obwohl immerhin groß, vermindert wurde. Die Behörden beharren bei ihrer Absicht, die Stadt auf demselben Flecke wieder aufzubauen, obwohl dieß binnen 150 Jahren das achtemal ist, daß die Stadt gänzlich und jedes neunte Jahr theilweise zerstört wurde. Das Erdbeben rührt angeblich aus dem unterdrückten Vulkan S. Tomas, einem der sieben feuerspeienden Berge innerhalb eines Radius von dreißig Meilen von Jzalco, her. Derselbe ist in voller Thätigkeit und wirft zuweilen einen stetigen Lavastrom aus, der bei Nacht längs der ganzen Küste von Balsamo sichtbar ist. Ein Engländer, der San Salvador 48 Stunden nach dem Erdbeben besuchte, schreibt: „Die ganze Stadt lag, mit Ausnahme einiger hölzerner Häuser, in Trümmern. Sämmtliche Kirchen, einschließlich der Kathedrale, waren Ruinenhaufen. Es gab nicht ein einziges Haus in bewohnbarem Zustande; je stärker die Mauern waren, desto größer war die Zerstörung, und die Straßen waren eine Ruinenmasse."

Aegypter im Kaukasus. Am 20. Mai d. J. sprach der bekannte Ethnologe Hyde Clarke im Londoner „Anthropological Institute" über „die ägyptische Colonie im Kaukasus." Herodot beschreibt nämlich (II. Buch) die Uebereinstimmung in Sprache, Sitten, Hautfarbe und äußerer Erscheinung der Colchier und Aegypter, und schrieb dieß einer Colonie des Sesostris zu. Das Ude nun, die Sprache eines kleinen und verschwindenden Stammes im Kaukasus, entspricht, nach Hyde Clarke, einer solchen Voraussetzung. Er zeigt die Aehnlichkeiten des Ude mit dem baschmurischen Dialecte des Koptischen und mehr noch mit der Sprache der Hieroglyphen. Hyde Clarke bestätigte auch die Ansicht, wornach das Koptische der Schlüssel zur Hieroglyphensprache ist. Sowohl am Nil, als im Kaukasus seien Glieder des älteren Agan, Abkhaß und anderer Gruppen zu finden; die ägyptische Grammatik sei also keinesfalls durch semitische, sondern durch weit ältere Einflüsse zu Stande gekommen. (Athenäum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 37. Stuttgart, 15. September 1873.

Inhalt: 1. Ein neues Gemälde von Aegypten. — 2. Neue culturgeschichtliche Forschungen. V. — 3. Beiträge zur Ethnographie der Slaven. II. — 4. Das heutige Venezuela. — 5. Türkisch-Georgien. — 6. Bleek über die Sprache der Buschmänner. — 7. Aussichten auf wissenschaftliche Ausbeute in Chiwa. — 8. Berichtigung.

Ein neues Gemälde von Aegypten.

Seit einem Decennium hat uns die F. A. Brockhaus'sche Verlagshandlung mit drei bedeutenden Werken über Aegypten beschenkt, ja mit den bedeutendsten, die in dieser Frist über das seltsame Nilland überhaupt geschrieben worden sind. Wir meinen das treffliche Buch von A. v. Kremer, welches 1863 erschien und eigentlich die Grundlage zu allem seither Erschienenen gebildet hat, dann binnen Jahresfrist die zwei Bücher von Heinrich Stephan[1] und Moritz Lüttke.[2] Diese beiden letzteren und allerneuesten Schriften ergänzen in gewissem Sinne einander gegenseitig und bilden ein Gemälde des modernen Aegypten, wie sie das vor der Thronbesteigung des jetzigen Khedive Ismael-Pascha geschriebene Buch A. v. Kremers nicht bieten konnte. So sehr wir nun auch geneigt sind, die Vorzüge beider Schriften anzuerkennen, es muß doch gesagt werden, daß an Schärfe der Beobachtung, an Reichhaltigkeit der mitgetheilten Daten, endlich an wissenschaftlicher Behandlung des Materiales weder Stephan noch Lüttke dem Hofrath v. Kremer an die Seite gestellt werden können. Die Trefflichkeit des Kremer'schen Buches, welches er auch vielfach benützt hat und das nur in seinen ziffermäßigen Angaben heute natürlich veraltet erscheint, wird auch von Stephan unumwunden zugestanden, und Moritz Lüttke scheint dasselbe gleichfalls nicht unbenützt gelassen zu haben, womit wir selbstverständlich weit entfernt sind, etwa einen Vorwurf aussprechen zu wollen. In mancher Beziehung sind wir indeß geneigt, das neue Werk von Lüttke über jenes von Stephan zu stellen, welches doch hauptsächlich der Eröffnungsfeier des Suezcanals und dem dadurch veranlaßten Besuche des Autors seine Entstehung verdankt; wenigstens ist von einem andauernden Aufenthalte im Lande nirgends die Rede, und alles Gute, was das Werk bietet, ist weit weniger das Resultat eigener Beobachtung als fleißigen Studiums. Moritz Lüttke dagegen hat sieben volle Jahre in Aegypten gelebt und, wie aus seinen Darstellungen hervorgeht, viel und sorgfältig beobachtet, leider durch eine Brille, die nicht immer am richtigsten zeigt oder zum mindesten die Dinge in einem etwas verschiedenen Lichte erscheinen läßt. Der Verfasser war nämlich Geistlicher der deutschen evangelischen Gemeinde zu Alexandrien, und es begreift sich, daß die mit dem geistlichen Stande nothwendig verbundenen Anschauungen überall und überall sich bemerklich machen. Auch dieß soll um so weniger ein Vorwurf sein, da es einmal nicht zu ändern ist, nur vorsichtig soll es den Leser machen bei Aufnahme der vorgetragenen Urtheile.

Wir freuen uns, den Autor, im Gegensatze zu so manchem culturgeschichtlichen Darsteller, mit einer Würdigung der in Aegypten so vielfach verwirrten ethnischen Momente beginnen zu sehen, wenn wir auch gerade nicht durchwegs seine dießbezüglichen Ansichten theilen.

Der eigentlich altägyptische Volksstamm gehört wohl ohne Frage, so sagt er, der sogenannten kaukasischen, wir würden lieber sagen mittelländischen, Race an und ist von Norden oder Nordosten, wahrscheinlich über die Landenge von Suez, in das Nilthal gekommen, wo er

[1] Heinrich Stephan. Das heutige Aegypten. Ein Abriß seiner physischen, politischen, wirthschaftlichen und Culturzustände. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1872. 8⁰.

[2] Moritz Lüttke. Aegyptens neue Zeit. Ein Beitrag zur Culturgeschichte des gegenwärtigen Jahrhunderts, sowie zur Charakteristik des Orients und des Islam. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1873. 8⁰. 2 Bde.

vielleicht schon afrikanische Ureinwohner vorfand, die er aber bald sich amalgamirte. Seine Einwanderung hat natürlich in vorgeschichtlicher Zeit stattgefunden, da die Geschichte Aegyptens für uns erst da beginnt, wo sich bereits ein hoher Grad von Cultur in Land und Volk entwickelt hatte. Die Mischungen aber, die seitdem dieser Volksstamm erfuhr, beginnen schon im höchsten geschichtlichen Alterthum.

Als erste uns bekannte Invasion ist die der Hyksos zu verzeichnen. Die Hyksos waren, wie jetzt allgemein und übereinstimmend angenommen ist, Semiten und hatten ihre Wohnsitze wahrscheinlich in den phönikischen und philistäischen Küstenstrichen Syriens gehabt. Nach der manethonischen Königsliste haben sie in drei verschiedenen Dynastien nacheinander den Thron innegehabt, müssen also sehr festen Fuß im Lande gefaßt haben. Dieß sowie der Umstand, daß sie, um überhaupt herrschendes Volk sein zu können, in großer Masse in Aegypten anwesend sein mußten, läßt darauf schließen, daß sie sich in mannichfaltiger Weise mit dem eigentlich ägyptischen Volke vermengt, also semitisches Blut in beträchtlicher Menge in dasselbe übergeleitet haben werden.

Nicht lange nach der Vertreibung der Hyksos durch die von Theben aus wiedererstehende nationale Dynastie, vielleicht sogar noch während ihrer Anwesenheit und Herrschaft, kam abermals ein semitisches Volk in das Nilthal, die Israeliten, um 1600 v. Chr. Sie traten nicht als Eroberer und Herrscher auf, sondern kamen unterwürfig und hülfesuchend. Aber die angesehene und geachtete Stellung, die sie wenigstens eine Zeit lang im Lande eingenommen haben müssen, — denn darauf wird die fast königliche Macht ihres Genossen und Beschützers Joseph und sein Einfluß auf Pharao und Volk ohne Zweifel direct oder indirect hingewirkt haben, — sowie die mehr als dreihundertjährige Dauer ihrer Anwesenheit, während deren sie zu einem großen Volke heranwuchsen, lassen fast mit Sicherheit annehmen, daß auch dieser Aufenthalt an der Bevölkerung Aegyptens, wenigstens Unterägyptens, nicht vorübergegangen sein wird, ohne ihr fremde Elemente in ziemlich starkem Maße beizumischen.

Mehrere Jahrhunderte nach dem Auszuge der Israeliten fand von der entgegengesetzten Seite her, von Süden, eine Eroberung und Ueberfluthung Aegyptens durch ein fremdes Volk statt, nämlich durch die Aethiopen, welche unter Sabako (ägyptisch Sebek) um 750 v. Chr. das Land unterwarfen und darauf 50 Jahre lang beherrschten. Vielleicht aber hat der Aufenthalt gerade dieses Volkes am wenigsten bemerkbare Spuren in dem ägyptischen Stamme zurücklassen können, theils wegen der verhältnißmäßig kurzen Dauer, theils weil die Aegypter ohnehin, nämlich durch ihre anfängliche Vermischung mit den afrikanischen Ureinwohnern des Nilthals, derartige Elemente bereits früher in sich aufgenommen hatten.

Nun aber folgt eine Occupation des Landes, welche um so tiefere Wirkungen zurücklassen konnte, je fremder der Volksstamm war und je gewaltsamer er in den Lebensnerv des ägyptischen Volkes hineingriff, die Occupation durch die Perser unter Kambyses, welcher um 525 v. Chr. den ägyptischen Pharao Psammenit bei Pelusium besiegt und Aegypten zur persischen Provinz macht. Nach seinem Tode ist das Land dann noch 200 Jahre lang persische Provinz geblieben, und starke persische Besatzungen haben während dieser ganzen Zeit in allen Theilen des Landes gelegen. Das ägyptische Volk erhielt auf diese Weise sogar arische Beimischungen; denn trotz des bittern Hasses, den die Perserherrschaft von Anfang an gegen sich wachrief, wird doch bei der langen und ununterbrochenen Anwesenheit der Fremden eine theilweise Verschmelzung mit ihnen unausbleiblich gewesen sein.

Die Herrschaft der Perser wurde sofort durch eine abermalige Fremdherrschaft abgelöst, durch die macedonisch-griechische. Unter der ganzen Reihe der Ptolemäer erhielten Griechen und griechisches Wesen die uneingeschränkteste Herrschaft im Lande und wurden mit einer Ausschließlichkeit gepflegt und begünstigt, daß sie in jeder Beziehung das unbedingte Uebergewicht hatten und das ägyptische Volkswesen, wenigstens in Unterägypten, für eine Zeit lang fast gänzlich verdrängten oder absorbirten.

Aus den Händen der Ptolemäer ging Aegypten durch Cäsars Siege in die Hände der Römer über. Dieß änderte aber an dem Stande der Dinge insofern wenig, als das Griechenthum eben auch in dem römischen Reiche als solchem bereits zu einer fast überwiegenden Geltung gekommen war.

Im Jahre 638 n. Chr. brachen unter dem Feldherrn Amr-Ibn-el-Asi (gewöhnlich kurz Amru genannt) die Araber über Aegypten herein, ihre neue Religion, den Islam, in fanatischer Begeisterung auf der Spitze des Schwertes vor sich her tragend.

Seit der Unterjochung des Landes ergoß sich in dasselbe ein unaufhaltsamer und lange fortfließender Strom arabischer Einwanderer. Bald hatten die Araber bis zu dem Grade das Land überschwemmt, daß sie bereits das numerische Uebergewicht über die einheimische Bevölkerung hatten. Wenn es ihnen aber dabei gelang, diese letztere nach und nach beinahe ganz in sich aufzunehmen und mit sich zu verschmelzen, so wirkte dazu mehr noch als ihre Zahl der Umstand mit, daß die Aegypter massenweise zum Islam übertraten, und wo sie es nicht freiwillig thaten, dazu durch Gewaltmaßregeln und Verfolgungen gezwungen wurden. Hiermit war die Hauptschranke gefallen, die sich einer innigern Vermengung der Volksstämme entgegengestellt hatte, und der Mischungsproceß ging nun so gründlich vor sich, daß daraus eine Generation entstanden ist, in welcher die Elemente des alten Aegypterthums nur noch sporadisch und kaum in irgendeinem Punkte mehr ganz rein und vollständig zu erkennen sind.

Einen noch stärkern Mischcharakter aber erhielt diese Generation dadurch, daß es nicht bloß Araber waren, welche in jener langen Periode mit der frühern Population sich mengten. Im Jahre 1517 ward Aegypten von den Türken erobert unter dem Sultan Selim I., und bildet seitdem eine Provinz des türkischen Reiches. Die Türken kamen zwar nicht, wie frühere Eroberer, in Masse in das Land, aber doch als Gouverneure, Beamte und Besatzungstruppen, immerhin zahlreich genug, um auch ihrerseits einen Einfluß auf den Bildungsproceß innerhalb der Bevölkerung auszuüben.

Zugleich hatten bereits seit längerer Zeit noch andere Bestandtheile, und mindestens ebenso fremdartige als die aus dem Innern von Asien stammenden Türken, sich hinzuzugesellen begonnen. Schon die ägyptischen Statthalter der Khalifen, später aber noch mehr die selbstständigen Sultane von Aegypten, hatten sich mit Leibwachen bis zur Stärke von kleinen Armeen umgeben, die sie aus Circassiern und Mingreliern, aus Arnauten und Rumelioten, kurz aus allen möglichen kriegerischen Völkerschaften fremder Länder zusammensetzten. Diese Leibwachen warfen sich bald zu Beherrschern ihrer Herren und schließlich zu Beherrschern des Landes selbst auf. Aus ihrer Mitte hoben sie Sultane auf den Thron, jeder einzelne konnte Bey werden, und jeder Bey warb oder kaufte sich wiederum seine Söldnerhaufen. Diese fremden Eindringlinge und emporgekommenen Sklaven sind die sogenannten Mamluken,[1] welche mehrere Jahrhunderte als Sultane, dann, seit der türkischen Eroberung, als privilegirte Adelsgeschlechter, aber mit dem Charakter wilden Raubritterthums und zugleich perfiden Intrigantenwesens, Aegypten beherrscht, geknechtet und ausgesogen haben und deren verderbliche Macht erst durch Muhammed-Ali zu Boden geschlagen und gänzlich vernichtet wurde.

Trotz dieser mannigfachen Mischungen hat der altägyptische Volksstamm sich stellenweise ziemlich rein und unvermischt erhalten, nämlich in den Kopten.

Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß wir in den Kopten wirklich die directen Nachkommen der alten Aegypter vor uns haben.

Freilich darf man dabei nicht zu weit in das ägyptische Alterthum zurückgreifen. Streng genommen sind die Kopten ein unvermischter Stamm eben nur von jener Zeit an geblieben, wo die islamitische Eroberung und Einwanderung begann. Denn das Festhalten am Christenthum und der Abscheu und hartnäckige Kampf gegen den Islam waren die Gründe, weßhalb sie auch jeder Verschmelzung mit den Bekennern desselben aufs hartnäckigste sich widersetzten. Vor jener Zeit und bis dahin hatten dagegen auch sie theilgenommen an den Mischungen, welche der altägyptische Volksstamm erfahren mußte und deren weitgreifendste wohl die gewesen war, die sich unter den Ptolemäern und den römischen Kaisern vollzogen hatte.

Doch ist andererseits wieder zu berücksichtigen, daß jene Mischungen durchgehends nur Unterägypten berührten, in den übrigen Theilen des Landes dagegen niemals recht Platz zu greifen vermochten. Und da die Kopten gerade in Mittel- und Oberägypten sich hauptsächlich gehalten haben, so wird man doch kaum fehlschließen, wenn man für sie einen ziemlich ununterbrochenen Zusammenhang auch mit dem fernern Alterthum und dem wirklich antik-ägyptischen Volke behauptet.

Nachdem der Verfasser in wirklich sorgsamer Weise jeden einzelnen Bestandtheil der gegenwärtigen ägyptischen Bevölkerung vor Augen geführt und sowohl seinem Charakter als seiner äußeren Erscheinung nach geschildert hat, wendet er sich dem Volksleben zu, zeigt die verschiedenen Volksklassen, erörtert die bürgerlichen und socialen Zustände, das Haus und die Familie, die Stellung des Weibes und die Sklaverei, deren geheimes Fortexistiren er constatirt. Den Schluß des ersten Bandes bildet eine sehr anziehend geschriebene, das Wissenswürdigste umfassende, Geschichte der regierenden Dynastie in Aegypten. Im zweiten Bande erhalten wir eine detaillirte Schilderung des Staatswesens und der Landesverwaltung, nämlich des Regierungssystems und Staatsverfassung, der Politik, ihrer Ziele, Mittel und Erfolge, der administrativen Zustände, des Finanz- und Steuer-, endlich der Volksbildung und des Unterrichtswesens. In trefflichen und wie wir meinen durchaus wahren Farben malt Lüttke das Europäerthum in Aegypten, welches sich dadurch allerdings in keiner Weise geschmeichelt fühlen kann. Am schärfsten trifft sein gerechter Tadel die Ausschreitungen der Presse nach jeder Richtung hin, deren Käuflichkeit und corrumpirende Thätigkeit in Nichts jener nachsteht, welche wir in den Vereinigten Staaten und leider auch in mehreren Ländern Europa's beobachten. Auch in Aegypten ist die Journalistik ein „Geschäft," und, wie gewöhnlich, ein sehr schmutziges. Aber auch die europäische Gesellschaft im Allgemeinen, die europäischen Schulen und insbesondere das Consularwesen, sowie die Stellung der Europäer zur ägyptischen Regierung erfahren eine lebhafte Beleuchtung. Der Schluß des Werkes ist dem Islam und dem Christenthume gewidmet und hier ist es, wo unsere Ansicht von der des Verfassers am weitesten auseinandergeht. Gern hätten wir auf die breite Erörterung über die christlichen Confessionen und besonders die deutsche evangelische Kirche Verzicht geleistet, an welcher der Autor selbstverständlich ein hohes Interesse nimmt, welches zu theilen für uns jedoch glücklicherweise keine Nöthigung vorliegt. Die Lage der evangelischen Gemeinden, einer Handvoll Menschen, kann für die Geschicke Aegyptens stets nur von sehr untergeordneter Bedeutung sein und der Verfasser selbst ist nicht sanguinisch genug, solches je zu erwarten; eher hätte der Katholicismus eine Zukunft. Was aber

[1] Das Wort bedeutet eigentlich „Erworbene, in Besitz Genommene."

Lüttke über die christlichen Missionsbestrebungen in Aegypten überhaupt berichtet, gestattet nicht, irgend welche Hoffnungen auf Ausbreitung des Christenthums in größerem Maßstabe zu hegen. Und doch vermag der Verfasser nur von diesem eine Regeneration des ägyptischen Volkes, der ägyptischen Zustände zu erwarten. Mit Recht macht er nämlich bemerklich, wie das, was wir als Mißstände zu bezeichnen pflegen, was uns mitunter einen Schrei der Entrüstung entpreßt, was uns vielfach geradezu unbegreiflich, unfaßbar dünkt, in seinem tiefsten Grunde mit dem Islam unlöslich zusammenhängt. Es wäre also nichts Geringeres als die Vernichtung des Islam erforderlich, um an den Gestaden des Nil wahre europäische Civilisation auf christlicher Grundlage hervorzuzaubern. Nun, dieß könnte nur dann geschehen, wenn es je möglich wäre, woran aber natürlich nicht zu denken ist, die gesammte Bevölkerung Aegyptens durch ein europäisches, arisches Volkselement zu ersetzen, bei dem allein, wie die Geschichte lehrt, das Christenthum eine civilisatorische Wirkung ausgeübt hat. Wo immer das Christenthum bei nichtarischen Stämmen Wurzel gefaßt hat, — und dieß ist nur sehr selten geschehen — ist es ein leeres Formelwesen, eine Verzerrung der eigentlichen Lehre geworden, mit allen ihren Nachtheilen ohne ihre Vorzüge.[1] Des Verfassers Charakteristik des koptischen Christenthums ist der schlagendste Beweis für unsere Behauptung. Zudem ist der Islam kein kranker Mann, gedeiht und macht bekanntlich Fortschritte im Inneren Afrika's, wo er sich sogar noch als eine Culturreligion erweist. Er ist eben das für jene Völker und Himmelsstriche vorzugsweise, ja am besten taugliche Glaubensbekenntniß. Es nützt nichts, sich dieser Einsicht zu verschließen, wenn wir auch im Uebrigen mit dem Autor von der Inferiorität dieser Confession durchdrungen sind. Es verhält sich damit geradeso wie mit der Polygamie, die Lüttke in ihren Wirkungen sehr düster darstellt, dabei er aber selbst zugibt, daß die muhammedanische Frau sich bei der uns so entwürdigend scheinenden Behandlung vollkommen glücklich fühlt, ja eine andere gar nicht dulden möchte. Wenn wir zudem erwägen, daß es für die Polygamie unter jenen Breiten eine ganz natürliche, physiologische Ursache gibt, was der Autor offenbar nicht bedacht hat, so werden wir wohl überhaupt darauf Verzicht leisten müssen, jene Völker in die Wege unserer Cultur zu zwängen, sondern sie die Pfade wandeln lassen, welche ihre natürliche Entwicklung ihnen unerbittlich vorschreibt.

[1] Wir gestehen gerne als Ausnahme zu: die ugrischen Bewohner Finnlands, die gleichfalls ugrischen Magyaren und die iberischen Basken, wofür sich übrigens der Leser die Gründe leicht selbst sagen wird.

Neue culturgeschichtliche Forschungen.

V.

Die Werke, welche bisher Gegenstand unserer Betrachtung waren, haben fast ausschließlich die Urzeit des Menschengeschlechts im Auge. Da möchte es denn vielleicht Manchen bedünken, daß sich aus den Zuständen jener uns so ferne liegenden Perioden keine Gesetze für die Beurtheilung einer späteren Entwicklung gewinnen lassen, wiewohl nähere Ueberlegung das Unzulässige einer solchen Annahme sofort erkennt. Zu allem Ueberflusse besitzen wir aber noch in dem Buche des Herrn P. L. (Paul von Lilienfeld) eine um so kräftigere Stütze unserer bisher entwickelten Ansichten, als sich dieses Werk keineswegs mit der Vergangenheit der Cultur, sondern mit der menschlichen Gesellschaft überhaupt befaßt, die darin niedergelegten Forschungen sich demnach auf alle Zeiten, vergangene und zukünftige, der Culturentwicklung beziehen.

Ehe wir an die Analyse des hochbedeutenden Lilienfeld'schen Buches schreiten, wollen wir indeß das Ergebniß der bisherigen Untersuchungen kurz in Worte kleiden:

1) Die Geschichte der menschlichen Cultur ist so wie die Naturgeschichte, einfach Entwicklungsgeschichte.

2) Von den Forschern, welche die thierischen Anfänge der Menschheit annehmen — und dieß thun die competentesten Namen, in England Lubbock, Tylor, Bagehot, in Deutschland vor Allem Professor Dr. Häckel[1] in Jena, A. Ecker in Freiburg, O. Caspari in Heidelberg u. s. w. — wird übereinstimmend gelehrt, wie keine anderen Gesetze in der menschlichen Entwicklungsgeschichte walten, als im Thierreiche. Mit anderen Worten, die Menschheit gehorcht, wenngleich oft mittelbar, stets den Naturgesetzen, wie dieß Tylor selbst für die scheinbar so ganz heterogenen Geistesphänomene dargethan hat.

3) Das die ganze organische Natur regierende Causalgesetz der Nothwendigkeit, deren Annahme in der Culturgeschichte von Hrn. Kolb als ein veralteter, überwundener Standpunkt bezeichnet wird, bildet die Grundlage für die Auffassungen der neuesten Forscher. Wir dürfen den von uns schon früher genannten noch den Namen William Hartpole Lecky's hinzufügen, der wörtlich schreibt: „Die Geschichte ist nicht eine bloße Reihe von Begebenheiten, die lediglich durch die Zeitfolge mit einander verbunden sind, sie ist vielmehr eine Kette von Ursachen und Wirkungen."[2] Da nun bisher jede Ursache sich als Wirkung

[1] Da unser geehrter Gegner sich, wie schon einmal erwähnt, auf den leuchtenden Namen des Jenenser Gelehrten, unseres deutschen Darwin, gegen uns berufen hat, so freut es uns, hier berichten zu können, daß der so hochverehrte Mann in einem Schreiben vom 20. August d. J. uns seinen Beifall ausdrückt für die „wackere Mitarbeiterschaft im Kampfe um die Wahrheit." Hr. Kolb behauptet aber, daß wir die Darwin'sche Lehre auf den Kopf stellen. (Kritik einer Kritik, S. 687.) Freilich, er wird es wohl besser wissen, auch als Prof. Häckel!

[2] Sittengeschichte Europa's. I. Bd. S. 299.

einer früheren Ursache u. s. w. erkennen läßt, an der **Nothwendigkeit** der Wirkungen in Folge der Ursachen selbst bei unserem gelehrten Gegner kein Zweifel zu bestehen scheint, so ergibt sich daraus von selbst die Richtigkeit unserer Behauptung, daß die Geschichte eine Reihenfolge zwingender Nothwendigkeiten sei.

Alles, was wir sonst in Bezug auf einzelne Momente gesagt oder betont haben, ergibt sich als Corollarien dieser drei Punkte von selbst und kann von Jenen nicht mehr bestritten werden, die sich auf den Boden dieser drei Wahrheiten stellen. Nur wer diese ablehnt, wer an den sachlichen Erkenntnissen der Naturwissenschaften gleichmüthig vorbeigeht, darf von seinem Standpunkte aus mit Recht auch über die unbequemen Corollarien den Stab brechen. Wir gestehen bereitwillig zu, daß wir auf diesem Standpunkte noch eine Menge, ja weitaus die Mehrheit der deutschen Culturhistoriker treffen. Fortgeschritten, radical selbst in politischen Dingen, kommen diese „Finsterlinge im liberalen Lager“ in ihren Wirkungen den von ihnen geschmähten „Finsterlingen“ im klerikalen Lager vollkommen gleich; die Wahrheit ist nur Eine, und **unwahr** bleibt Jeder, der davon, sei es um eines Haares Breite, sei es meilenweit, entfernt steht. Gerade von dieser, angeblich freisinnigen, Seite aber stemmt man sich gegen die Anerkennung der immer wuchtiger hereinbrechenden Wahrheit mit nicht minderer Gewalt als dort, wo man durch sie die Stützen des Glaubens zusammenbrechen zu sehen befürchtet. Und Beide haben Recht, denn die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse reißen ebenso das neue Gebäude der hohlen Phrase ein, womit die liberalen Finsterlinge die Menge bethören wollen, als jenes ältere des Schamanenthums (und verwandter Erscheinungen). Sie zeigen, daß Beide in die Irre gehen, und da die Verkünder der modernen Lüge mit jenen der alten Lüge auch das noch gemein haben, daß sie nicht lieben, in ihren Pfaden gestört zu werden, so mußten wir uns wohl im Vorhinein auf die ärgste Befehdung gerade von den Vertretern jener Ideen gefaßt machen, welche sie, wie dieß bei Hrn. Kolb der Fall ist, „an der Spitze der Civilisation“ marschiren zu sehen wähnen oder doch vorgeben.

In solchem Kampfe ist das Buch Lilienfelds[1] ein doppelt willkommener Genosse. Mit Ruhe, Ernst und Gemessenheit, sonder Vorurtheil, auf augenscheinlich tiefes, langjähriges Studium gegründet, tritt dasselbe an die Betrachtung der menschlichen Gesellschaft heran. Der Verfasser geht von dem Grundsatze aus, der in Gold gefaßt zu werden verdient, daß die Behandlung der socialen Phänomene keine andere sein könne und dürfe, als die **naturwissenschaftliche Methode**. Vor Allem sucht er sich selbst und den Leser in Bezug auf die menschliche Gesellschaft auf den objectiven Standpunkt zu stellen, der in den Naturwissenschaften schon endgültig festgestellt ist und dem diese ihre außerordentlichen Erfolge verdanken. In ganz ähnlicher, zu Hrn. Kolb diametral entgegengesetzter Weise sind auch die von uns genannten englischen Forscher vorgegangen, und daß diese Methode die allein richtige ist, erkannte vor einigen Jahren selbst ein Blatt an, welches wir wohl als einen Gesinnungsgenossen unseres Gegners bezeichnen dürfen — der „Oesterreichische Oekonomist.“ Dieses Blatt schreibt wörtlich: „Gleich der neuzeitigen Naturforschung muß die Volkswirthschaft ins Leben hinaustreten. Also, wir verlangen die naturhistorische Methode.“[1] Freilich scheint dasselbe Blatt es damit nicht genau genommen zu haben, da es an anderen Stellen[2] von den „Uebergriffen“ der Naturwissenschaften redet. Es geht ihm gerade wie unserem Gegner in Isarathen, der in seinem Buche der Naturgeschichte und der Lehre Darwins nur dort gedenkt, wo es ihm paßt. Hätte Hr. Kolb die Grundsätze Lilienfelds angewendet, sein Buch wäre wohl in seiner dermaligen Fassung ebenso sicher ungeschrieben geblieben, als ein ähnliches Werk in England eine reine Unmöglichkeit wäre. Nicht nur fände sich kein Verfasser dafür, möge er welcher Partei immer angehören, sondern es fänden sich ebenso wenig Leser für dasselbe; jedenfalls wäre ein einstimmiges Verdict im Nu gesprochen.[3]

Auf dem Boden der naturwissenschaftlichen Methode vorwärts schreitend, ist nun Hr. v. Lilienfeld zu der Ueberzeugung gelangt, **daß die menschliche Gesellschaft ein realer Organismus sei**, der also natürlich unter den menschlichen Gesetzen steht, wie jeder andere Organismus. Es ist dieß in gewissem Sinne ebenso gut eine naturwissenschaftliche **Entdeckung**, wie z. B. Prof. Häckels Enthüllung der Theilung der Arbeit als physiologisches Princip für die körperliche Formbildung und

[1] Gedanken über die Socialwissenschaft der Zukunft, von P. L. Mitau, E. Behre's Verlag. 1873. 8⁰. I. Theil. Die menschliche Gesellschaft als realer Organismus.

[1] Die Volkswirthschaft im Verhältniß zu den Naturwissenschaften. (Oesterr. Oekonomist. 1870. Nr. 12. S. 145.) Aehnliche Gedanken spricht der Aufsatz: „Die Naturwissenschaft und die Nationalökonomie“ aus. (Oekonomist. 1871. Nr. 3. S. 29—30.)

[2] Oesterr. Oekonomist. 1870. Nr. 47. S. 543 und 1871. Nr. 13. S. 173, wo von der geistreich blendenden Manier, naturwissenschaftliche Momente mit der socialen und volkswirthschaftlichen Entwicklung in Beziehung zu setzen, die Rede ist.

[3] Bei dieser Gelegenheit erlauben wir uns die Bemerkung, daß vor der „Culturgeschichte wie sie nicht sein soll,“ aus **unserer** Feder keine Erwähnung des Kolb'schen Buchs im „Ausland“ geflossen ist. Wir erinnern uns auch einer solchen überhaupt nicht, seitdem wir an der Spitze dieses Blattes stehen; wenn also Hr. Kolb (Kritik einer Kritik, S. 672) sich beklagt, daß, und zwar schon seit Jahren, anfangs in anständiger, dann in gehässiger und boshafter Weise Nergeleien gegen seine Culturgeschichte in diesen Spalten vorgebracht wurden, so ist dieß, was uns betrifft, eine Unwahrheit, sonst aber ein schlagender Beweis, daß auch Andere über sein verfehltes Buch den unserigen ähnliche Ansichten hegen. Es entfallen natürlich durch obige Erklärung alle von Hrn. Kolb an seine Beschuldigung geknüpften sonstigen Folgerungen. (Kritik einer Kritik. S. 703—704.)

geistige Charakterbildung beider Geschlechter,[1] und wir können nur wünschen, daß Lilienfelds Entdeckung auch in naturhistorischen Kreisen die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt werde. Indem er die reale Analogie zwischen den einzelnen Individuen und socialen Gruppen, in welche die Menschheit zerfällt, einerseits, und den die Naturorganismen bildenden Zellen anderseits durchführt, weist er denjenigen realen Boden für die Socialwissenschaft nach, der bis jetzt so allgemein vermißt wird. Die reale Analogie zwischen der Gesellschaft und der Natur muß, seiner Ueberzeugung zufolge, allen wissenschaftlichen Folgerungen im socialen Gebiete — und dazu werden wir Culturgeschichte wohl rechnen dürfen — als Fundament dienen; sie muß den Ausgangspunkt für die Erforschung der Gesetze der socialen Entwicklung abgeben; sie muß auch die in der Sociologie zu befolgende Methode bestimmen, und diese Methode kann nur dieselbe sein, welche in der Naturwissenschaft überhaupt in Anwendung gebracht wird.[2] Der Verfasser hat sich also nicht gescheut, die letzten Errungenschaften besonders der Biologie und Anthropologie auf die Socialwissenschaft anzuwenden und bis in ihre äußersten Consequenzen zu verfolgen, dabei aber von Parteigeist und von einseitiger Tendenziosität, welche er mit Recht einen unversöhnlichen Feind jeder wissenschaftlichen Forschung nennt, vollkommen freigehalten, ein Lobspruch, den das Kolb'sche Buch nicht einmal aus dem Munde seiner aufrichtigsten Verehrer erwarten darf.

So ist denn die menschliche Gesellschaft, gleich den Naturorganismen, ein reales Wesen, nichts mehr als eine Fortsetzung der Natur, nur ein höherer Ausdruck derselben Kräfte, die allen Naturerscheinungen zu Grunde liegen. Schon in ihrem Urzustande folgte sie denselben Gesetzen und bot dieselben wesentlichen Erscheinungen dar, wie heutigen Tages. Den Zusammenhang der Erscheinungen zu kennen, also Erkenntniß, das ist die Wissenschaft. Herr v. Lilienfeld gehört nicht zu jenen, welche den freien Willen gänzlich negiren, vielmehr behauptet er, daß eben deßhalb, weil der Wille frei ist, alle gesellschaftlichen Erscheinungen, sogar in den Augen scharfsinniger Beobachter, lange Zeit den Charakter vollständiger Zufälligkeit hatten. Aber einerseits schränkt er den freien Willen ein, indem er ihn nur als vernünftig-freien gelten läßt, andererseits erklärt er mit vollem Rechte, daß es in der menschlichen Gesellschaft, wie in der Natur, keinen absoluten Zufall gebe und auch in Wirklichkeit nicht geben könne. Und in völliger Uebereinstimmung mit unseren so arg verübelten Lehren sagt Lilienfeld: „Eine jede materielle und so auch denn jede gesellschaftliche Erscheinung ist die Folge, das Resultat irgend einer vorausgegangenen wirksamen Ursache, welche wir Kraft nennen.“[3]

[1] Häckel. Ueber Arbeitstheilung in Natur und Menschenleben. Berlin 1869.

[2] Gedanken über die Socialwissenschaft. S. 398—399.

[3] A. a. O. S. 19.

Jede Kraft ist also die Ursache irgend einer Erscheinung und diese ist wiederum das Resultat einer vorhergegangenen Kraft, — das ist das Princip der Causalität sowohl in der Natur wie in der Gesellschaft. Jede Kraft strebt sich kundzugeben innerhalb festbestimmter Grenzen, nach fest bestimmten Gesetzen, — das ist das Princip der Zweckmäßigkeit, das, gleich dem Princip der Causalität, alle materiellen und socialen Erscheinungen umfaßt. Je nachdem wir auf der endlosen Leiter der organischen Erscheinungen aufwärts steigen, um so mehr waltet das Princip der Zweckmäßigkeit vor, welches der Autor in seiner Anwendung auf die menschliche Gesellschaft als die Sittlichkeit erklärt.

Da es vielleicht befremden könnte, wenn das hier erwähnte Princip der Zweckmäßigkeit ohne weiteres stillschweigend anerkannt würde in einer Zeitschrift, die seit Jahren die teleologischen Vorstellungen bekämpft hat, so bemerken wir sofort, daß die Zweckmäßigkeit in der Weise, wie Herr v. Lilienfeld sie auffaßt, von der Naturwissenschaft nie geleugnet wurde, ja vielmehr durch Darwins Lehre vom Ueberleben des „Passendsten“ (survival of the fittest) eine bedeutende Stütze erhalten hat. In diesem Darwin'schen Sinne ist die Zweckmäßigkeit aber himmelweit verschieden von den teleologischen Anschauungen, wie sie uns neuerdings von J. Frohschammer[1] und Johannes Huber[2] dargelegt worden sind; ja ein deutscher Philosoph, Julius Frauenstädt, glaubt Darwins Theorie gerade deßhalb bekämpfen zu müssen, weil sie seinem teleologischen Bedürfnisse nicht genügt,[3] während ein neuerer, durchaus vernünftiger Kritiker, obwohl dem geistlichen Stande angehörend, offenbar viel bescheidenere Anforderungen stellt und dabei das sehr werthvolle Zugeständniß macht, er wüßte in der That nicht, was von teleologischer oder religiöser Anschauung aus der Entwicklungsfähigkeit der Arten entgegenstände.[4]

Daß der Autor in keiner Weise aus dem Rahmen dessen heraustritt, was wissenschaftlich unbedenklich zugegeben werden kann, bezeugt er durch die unverholene Anerkennung, daß Darwin den Faden aufgefunden, der die ganze organische Welt zu einem gemeinsamen Ganzen

[1] Descendenztheorie, Teleologie und Philosophie. (Beil. zur „Allg. Zeitung“ 1873. Nr. 13 und 14.) Dann: Der naturwissenschaftliche und der philosophische Standpunkt für die Weltbetrachtung. (A. a. O. Nr. 78. 79.)

[2] Zur Entwicklungslehre. (A. a. O. Nr. 26.) — Zur Orientirung über die Descendenzlehre. (A. a. O. Nr. 51. 52.)

[3] Darwin's Auffassung des geistigen und sittlichen Lebens des Menschen. (Unsere Zeit. 1872. I. Bd. S. 535—550, 597—606.)

[4] Dr. Paul Wetzel, erster ordinirter Katechet zu St. Petri in Leipzig: Der Zweckbegriff bei Spinoza. Eine philosophische Abhandlung. Leipzig. Alfred Lorentz. 1873. 8⁰. Siehe darin den sehr lesenswerthen „Excurs über die von den Resultaten der neueren Naturwissenschaft hergenommenen Argumente gegen den Zweck in der Natur.“ S. 41—49.

verbindet und sie als Fortsetzung der unorganischen erscheinen läßt. Ist der Mensch das letzte Glied dieser Kette? Reicht sie nicht noch weiter? Bilden die von einander verschiedenen gesellschaftlichen organischen Gruppen nicht eben solche reale Organismen wie der Mensch selbst? Handeln und entwickeln sich diese socialen Organismen nicht nach denselben fundamentalen organischen Gesetzen wie alle übrigen organischen Wesen in der Natur? Um diese Fragen zu beantworten, erinnert Lilienfeld daran wie alle rhethorischen Figuren keine wirklichen Wesen sind, und geht dann zur Stellung des vernünftig-freien Willens über. Durch Anerkennung der Identität der geistigen und materiellen Kräfte in Form und Mittel ihrer Kundgebung in Natur und Gesellschaft werde nicht, wie gewöhnlich behauptet wird und auch wir uns sagen lassen mußten, das geistige Element selbst negirt, die menschliche Freiheit vernichtet, der gröbste Materialismus gepredigt. Wir dürfen also mit Beruhigung vernehmen, wie es in der menschlichen Gesellschaft nichts geben könne, was nicht auch in der Natur vorhanden wäre, und die in ihr wirksamen Kräfte, also auch die Ideen, keinen anderen Gesetzen gehorchen können als die Naturkräfte. Die Socialwissenschaft nimmt in Bezug auf den vernünftig-freien Willen des Menschen vollkommen dieselbe Stellung ein, wie die Naturwissenschaften in Bezug auf die Aeußerungen der Naturkräfte.[1]

In der menschlichen Gesellschaft wie in der Natur — diesen Satz möchten wir dem Weisen in der Isarstadt, der über unsere Auffassung der „Principien" so überaus geistreich zu spotten weiß,[2] wärmstens zum Nachdenken empfehlen — sind alle Erscheinungen Resultate nicht irgend welcher absoluten Principe, sondern Ergebnisse mannigfacher Beziehungen, Relationen auf einander wirkender Kräfte.[3] Das Gute und Böse, der Nutzen und Schaden, das Recht und Unrecht, das Wohl und Weh vom socialen Standpunkte aus betrachtet, sie setzen sich aus einer bestimmten Zahl von äußeren Kundgebungen der Thätigkeit der einzelnen Glieder der Gesellschaft oder des ganzen Organismus zusammen. Nur dem Resultat dieser Gesammtwirkung können die allgemeinen Begriffe von Gut und Böse, von Nutzen und Schaden, Genuß und Leiden entsprechen. Sie sind nichts Anderes, als verschiedenartige Zustände der menschlichen Gesellschaft, von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet. Alles Absolute, Beziehungslose ist unserem Verständniß gänzlich unzugänglich; es kann nur Gegenstand des Glaubens und der Religion sein; es sind daher auch die Begriffe der Causalität und der Zweckmäßigkeit relative; auch der Triumph des Geistes über die Materie kann nur ein relativer, nie ein vollständiger sein.

Nachdem von Lilienfeld die Bedeutung der allgemeinen Begriffe auseinandergesetzt und gezeigt hat, wie die allgemeinen Begriffe von Freiheit, Recht, Nutzen, Macht, aus Gewohnheit und in Folge von Täuschung des Erkenntnißvermögens für etwas Selbständiges, außer uns für sich Existirendes genommen werden, was sie gar nicht sind, der Unterschied in der Wirkung unorganischer und organischer Kräfte in Natur und Gesellschaft erörtert und dargethan wird, wie letztere keinen wesentlichen, sondern nur einen relativen Unterschied in der Mannigfaltigkeit und Verschiedenartigkeit der Bewegungen aufweist, analysirt der Verfasser die verschiedenen Entwicklungsstufen des organischen Lebens. Wir sind nicht im Stande, zu bestimmen, wo speciell das organische Leben beginnt und aufhört, was Fortschritt und Vervollkommnung an und für sich sind. Nur das steht fest, daß sie in der Wirklichkeit nirgends existirende Begriffe sind. An der Hand von Darwins Lehre von der Entstehung der Arten findet von Lilienfeld, daß eine Grenze zwischen der Zelle und dem Menschen nicht vorhanden sei, auch deßhalb schon nicht vorhanden sein könne, weil Alles in der Natur in untrennbarem Zusammenhange steht. Dieß führt ihn dazu, die menschliche Gesellschaft als eine eben solche Association von nur complicirteren Zellen in der Form menschlicher Individuen zu erweisen. Von dem Anfange alles organischen Lebens auf Erden bis zum Leben des Menschen in Gesellschaft auf der Höhe der gegenwärtigen Civilisation gibt es keinen Riß, keinen Sprung; ja ein solcher kann nicht vorhanden sein, weil es den Grundgesetzen der Natur, die insgesammt einen gemeinsamen Anfang hat, widersprechen würde. Der relative Unterschied zwischen dem Menschen, dann dem Thiere und der Pflanze kann nicht durch einen plötzlichen Uebergang aus physischen Beziehungen in geistige bedingt werden, er kann nur das Resultat einer Verschiedenheit in der relativen Verknüpfung des physischen und des geistigen Elements sein.

Wenn die menschliche Gesellschaft ein Organismus ist, so muß sie auch dieselben Seiten der Entwicklung zeigen, die überhaupt allen Naturerscheinungen zukommen, nur müssen diese Seiten im socialen Organismus einen höheren Grad der Zweckmäßigkeit erkennen lassen, und in der That entsprechen der physiologischen, morphologischen und individuellen Seite jedes Naturorganismus die ökonomische, rechtliche und politische Seite (Eigenthum, Recht, Macht und Freiheit) in der Gesellschaft. Die Lehre der Communisten wird am allerbesten nicht durch ökonomische, sondern naturhistorische Argumente widerlegt.[1] Daß von der Freiheit als allgemeinem Begriffe, weder ökonomisch noch rechtlich, die Rede sein könne, Macht aber die concentrirte politische Freiheit repräsentirt, ergibt sich als logische Folgerung aus dem

[1] Gedanken über die Socialwissenschaft. S. 25—33.

[2] Kritik einer Kritik. S. 677.

[3] Gedanken über die Socialwissenschaft. S. 33. Die neuesten einschlägigen Erscheinungen setzen uns glücklich in den Stand, fast jeden unserer von Hrn. Kolb angefeindeten oder bespöttelten Sätze durch den Mund eines Fachmannes zu decken.

[1] A. a. O. S. 95.

früher Vorgetragenen. Und in der That, welche Bedeutung kann das dogmatische Axiom „die Freiheit ist das höchste Gut des Menschen auf der Erde" für die Wissenschaft haben, wenn nicht festgestellt wird, welche speciell gegebenen Größen und Beziehungen zum Begriff der Freiheit gehören. Was bedeutet es vom wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus, wenn gesagt wird: der Engländer ist freier als der Deutsche oder Franzose, oder der Bürger der Vereinigten Staaten ist freier als der Engländer? Ganz dasselbe, als wenn man in der Medicin sagen würde: der Engländer ist gesünder als der Deutsche oder Franzose, oder der Nordamerikaner ist gesünder als der Engländer. Kein denkender ehrlicher Arzt würde jemals auf Grund solcher allgemeinen Aussprüche hin die Behandlung eines Patienten übernehmen. Der Franzose und Deutsche kann in vielen Beziehungen gesünder und freier als der Engländer und Amerikaner, in anderen aber wieder letztere gesünder und freier sein, und zwar deßhalb, weil der Deutsche und Franzose physisch, geistig und sittlich anders geartet sind, als der Engländer oder Nordamerikaner, und weil die französische und germanische Gesellschaft sich unter anderen Bedingungen entwickelte als die englische oder nordamerikanische.[1]

Hier sind wir an dem Punkte angelangt, den wir selbst stets als den wesentlichsten in der Culturgeschichte hervorgehoben haben: die physische, geistige und sittliche Verschiedenheit der Völker, die wir im Einklange mit bewährten Forschern als in der Race begründet finden. Herr v. Lilienfeld nennt das Racenmoment zwar nicht, hat es überhaupt unterlassen, diesen Punkt einer näheren Erwägung zu unterziehen, erkennt aber vollkommen die einzelnen Kundgebungen an, die wir als ethnischen Moment zusammenfassen. Und wir dürfen um so weniger besorgen, unsere Ansichten über das Racenelement von ihm angefochten zu sehen, als er dessen Prämissen, den Kampf um's Dasein und die natürliche Zuchtwahl, überhaupt die Darwin'sche Lehre acceptirt und zu allem Ueberflusse auf die beständigen Analogien zwischen der menschlichen Gesellschaft und der übrigen organischen Natur hinweist. Stillschweigend also muß die Racenlehre einen integrirenden Theil seiner Sociologie bilden.

Diese allgemeinen Analogien zwischen der Gesellschaft und der Natur erstrecken sich auch auf die großen Gesetze von der Erhaltung der Kraft und der Bewegung. Hr. v. Lilienfeld widerlegt dabei im vorhinein alle, möglicherweise dagegen zu erhebenden Einwendungen, sowie auch jene, die sich in Bezug auf Vermehrung, Zeugung, Wachsthum, Blüthe, Krankheit, Tod und Wiedergeburt ergeben könnten. Dieser Abschnitt drückt uns eine ganze Menge scharfer Waffen gegen die gegnerischen Ansichten, besonders über Eroberungskriege, in die Hand, doch können wir des Raumes halber keinen Gebrauch davon machen. Nur in Beziehung auf die Wiedergeburt erlauben wir uns dem geehrten Verfasser nicht völlig beizustimmen. Er selbst sagt sehr richtig: ihrem Wesen nach ist die Wiedergeburt nichts anderes als eine langsame Zeugung! In der Natur kennen wir keine Wiedergeburt, was todt ist, wird nicht wiedergeboren; es gibt, uns zu folge, auch keine Wiedergeburt der Staaten und Völker. Was man so zu nennen pflegt, sind bei Lichte besehen, Neuzeugungen.

Seinem Plane getreu, unternimmt es nun der Verfasser, die Analogien zwischen den Kräften in der socialen Sphäre und in der Natur auch in ihrer speciellen Anwendung auf das höhere organische Leben durchzuführen, indem er der menschlichen Gesellschaft ein Nervensystem und daher Nervenreflexe, offenbare und latente, zuerkennt. Die Entwicklung der höheren Nervenorgane erklärt er ganz in Darwin'schem Sinne, es wurde die Ausbildung der höheren Nervenorgane des Menschen von unermeßbaren historischen Perioden der socialen Entwicklung bedingt. Nach den letzten Ergebnissen der anthropologischen Psychologie, von der freilich unser gelehrter Gegner keine Notiz zu nehmen für gut fand, unterliegt es wohl keinem Zweifel mehr, daß den g e i s t i g e n, s i t t l i c h e n und ä s t h e t i s c h e n Strebungen, Bedürfnissen, Fähigkeiten und Neigungen eines jeden einzelnen Menschen und ganzer Familien, Völkerstämme und Racen eine bestimmte Organisation, Beschaffenheit, Spannung, bestimmte rhythmische Vibrationen und Schwingungen des Nervensystems entsprechen. Der Raum verbietet es uns leider, auf die weiteren Erörterungen des Verfassers einzugehen, auf das, was er über direkte und indirekte Reflexe, über die Sprache, die ihm als Werkzeug höchster geistiger Reflexwirkung gilt, über sociale Embryologie und daran anschließend über Volkserziehung, so wie über klassische und reale Bildung sagt. Wir begnügen uns wiederholt zu betonen, daß seine Auffassung des socialen Kosmos und der Entstehung der menschlichen Gesellschaft durchaus auf naturwissenschaftlicher und speciell Darwin'scher Grundlage fußt. Einer der ersten Sätze seines Capitels über den Ursprung der Religion, Vernunft, Wissenschaft und Kunst, der Sprache, Sittlichkeit und der Gesetze, mit einem Worte der wichtigsten C u l t u r e l e m e n t e enthält die Bestätigung, daß die Lamark-Darwin'sche Theorie sich auch in Bezug auf diese Punkte von e n t s c h i e d e n e m E i n f l u ß gezeigt hat, illustrirt also auf's Glänzendste die Lächerlichkeit der, übrigens auch total unwissenschaftlichen Meinung des Hrn. Kolb, welcher in der Anwendung des Darwinismus auf die Culturgeschichte eine Carricatur desselben erblickt. Wir freuen uns der Ansicht Bagehots, die, wie wir schon mitgetheilt, natürlich das gerade Gegentheil der Kolb'schen ist, nunmehr auch jene des kurländischen Denkers anreihen zu können. Ausdrücklich untersucht er „die stufenweise Ausbildung der verschiedenen Seiten des Geisteslebens des Menschen, um d i e U n m ö g l i c h k e i t d a r z u t h u n, daß in der Geschichte der Menschheit ein Moment existirt haben könne, in dem irgend ein der Natur völlig fremdes Element in seine Entwicklung eingegriffen, und ihn, sowie die menschliche Gesellschaft, plötzlich von dem Boden, dem sie entsprossen,

[1] A. a. O. S. 103—104.

losgerissen hätte."[1] Die Kolb'sche Culturgeschichte strotzt von Behauptungen des Gegentheils.

Zum Schlusse unserer Betrachtungen noch einige Worte über den philosophischen Standpunkt des Lilienfeld'schen Buches; es betont wiederholt und gegen Ende in einem besonderen Capitel die Einseitigkeit der rein materialistischen und rein idealistischen Weltanschauung; wir glauben, unbeschadet unserer persönlichen Hinneigung zu der ersteren, mit vollem Recht. Faktisch, sagt unser Autor, sind die Materialisten eben solche Metaphysiker, wie die Idealisten,[2] ein Standpunkt, den ja auch Friedr. Albr. Lange in seiner Geschichte des Materialismus theilt. Man kann dieß in gewissem Sinne kaum bestreiten. Wenn wir trotzdem der materialistischen Metaphysik den Vorzug geben, so geschieht es zunächst deßhalb, weil diese ihr eigenes metaphysisches Gebiet zu verkleinern, zu verengern bestrebt ist, indem sie sich unablässig bemüht, dem Grundwesen der Dinge nachzuspüren. Mögen die Endursachen auch nie entschleiert werden, auf dem Wege dahin lassen die bisher in kurzer Frist errungenen Erfolge noch die Lösung manch überraschenden Geheimnisses mit kühner Zuversicht hoffen. Was bis nun auf solche Weise gewonnen wurde, hat jedoch stets den wissenschaftlichen Materialismus, selten oder gar nie den Idealismus gekräftigt. Sind wir auch nicht durchdrungen von dem religiösen Gefühle des Verfassers, so sind wir doch mit ihm überzeugt von der Nothwendigkeit der Religionen, weil wir überzeugt sind von der Nothwendigkeit des menschlichen Irrthums. So dürfen wir ihm also vollkommen beistimmen, wenn er alle Cultur nach ihrem tieferen Begriffe von der Religion ausgehen läßt.[3] Die Religion ist allemal ein merkwürdiges Product des Geistes, und wir haben stets, im Gegensatze zur materialistischen Schule, die Berücksichtigung dieses Moments, die Erforschung des Geisteslebens ausdrücklich betont. Diese Meinung hätte der Ziffernmann in München, der uns Nichtberücksichtigung geistiger Leistungen vorwirft,[4] wenn er unsere bescheidenen Arbeiten genauer und vollständiger durchgesehen hätte, als er dieß gethan,[1] schon vor längerer Zeit in diesen Spalten ausgesprochen finden können.[2]

Wir haben in den vorliegenden Aufsätzen unseren freundlichen Lesern eine Reihe auf Culturgeschichte Bezug nehmender Werke vorgeführt, deren Studium Jedermann von höchstem Nutzen sein wird. Uns selbst erwuchs daraus die Befriedigung, maßlose Angriffe mit dem alten aber wahren Satze si tacuisses u. s. w. beantworten zu dürfen. Gerade das „Grundprincip, auf dem eine Culturgeschichte beruhen soll,"[3] wie es von dem Münchener Statistiker gegen unsere Einwände nun nochmals mit seltener Halsstörrigkeit als Geistesjoch aufgestellt werden will, ist verworfen, vernichtet durch Namen, vor denen wir gerne das Haupt neigen. So wie im praktischen Leben mehr denn einmal die größten Phrasenhelden und Volksvertheidiger, wenn zur Macht gelangt, in Volksbedrücker sich umwandelten, so haben wir in dem uns beschäftigenden Falle ein Beispiel, wie auf culturhistorischem Gebiete das demokratische Princip sich zur geistigen Despotie aufzuwerfen versucht. Wir beabsichtigen nicht mehr in dieser Angelegeheit und in diesen Spalten das Wort zu ergreifen, und machen es dem geehrten Gegner daher sehr bequem uns etwa im Anhange oder Vorworte einer neuen Auflage seines Buches nochmals mit Belehrungen heimzusuchen, die wir geduldig hinnehmen werden; eine Widerrede hat er nicht mehr zu besorgen. Einzelne sachliche Fragen, in welchen Hr. Kolb uns entgegengetreten ist und die der Rahmen der gegenwärtigen Aufsätze ausschloß, sollen wohl gelegentlich in ruhiger, objectiver, jeder Polemik fernstehenden Weise hier erörtert werden; im Uebrigen genügen uns vollkommen die Tröstungen, welche wir aus den gediegenen Schriften eines Bagehot, Tylor, Caspari und Lilienfeld schöpfen konnten. An dem ehernen Panzer der Wissenschaft prallen die Pfeile der Phrase wirkungslos ab. Hoffen wir, daß die Geister sich niemals knechten lassen werden von der Phrase, komme sie von oben oder von unten. Ihr Regiment ist in beiden Fällen

[1] A. a. O. S. 305. Der Satz scheint nicht ganz grammatikalisch richtig; statt „seine" und „ihn" soll es wohl, da diese Fürwörter sich auf Geistesleben beziehen, „dessen" und „dasselbe" heißen. Zu dieser kleinlichen Richtigstellung eines übrigens durchaus belanglosen lapsus calami veranlaßt uns das Vorgehen des Hrn. Kolb, der sich (Kritik einer Kritik, S. 701) nicht entblödet hat, auch an unserem Styl zu mäkeln, wobei er unter andern sich thatsächlich falsche Unterstellungen zu Schulden kommen läßt. Ein Beispiel; er fragt: „Was hat sich Hr. v. H. unter dem „„viermal so langen-Zeitraum des cäsarischen Volkes"" gedacht?" Nichts, antworten wir, denn wir haben den uns zugemutheten grammatischen Unsinn nicht geschrieben; wir sprachen vielmehr von „einem viermal so langen Zeitraume als dem cäsarischen Volke zu Gebote stand," und bei solcher Satzfügung kann wohl jeder der deutschen Syntax kundige Schuljunge sich etwas denken.

[2] A. a. O. S. 41.

[3] A. a. O. S. 265.

[4] Kritik einer Kritik. S. 689—690.

[1] Das gelehrte Ehrenmitglied des Charkower Universitätsrathes scheint die Statistik auch zur Beurtheilung des Werthes seiner Kritiker benützen zu wollen; er hat sich nämlich die dankenswerthe Mühe genommen, unseren früheren schriftstellerischen Arbeiten nachzuspüren und deren Verzeichniß seinen Lesern vorzulegen. Wenn Genauigkeit und Vollständigkeit conditio sine qua non der Statistik sein sollen, so thut es uns leid, Hrn. Kolb keinen Fleißzettel in diesem Punkte geben zu können. Uebrigens waren wir stets der Meinung, daß die Masse der Production eines Autors, die Zahl seiner Schriften und ihr Umfang allein kein Kriterion für dessen Fähigkeiten abgeben. So niedrig wir aber von unseren eigenen geringen Leistungen denken, wir möchten es uns doch nicht als Schmeichelei auslegen, würden sie mit Kolb's „Culturgeschichte" auf Eine Stufe gestellt. Trotz mannigfacher Irrthümer, die sie enthalten mögen, liegen ihnen doch Studien, keine leeren Voraussetzungen zu Grunde; zur „Culturgeschichte wie sie nicht sein soll" bedurfte der Verfasser freilich nur Tinte, Feder und geduldiges Papier.

[2] Ausland 1871. Nr. 33. S. 789—790.

[3] Kritik einer Kritik. S. 704.

gleich schlecht, gleich verwerflich. Wenn es Jemand aber unternimmt, eine Culturgeschichte aufzubauen im Sinne der obgenannten Namen, und auf Grundlage der heutigen unumstößlichen wissenschaftlichen Erkenntniß, dessen Buch wird zwar der diametrale Gegensatz zur Kolb'schen Darstellung sein, dafür aber „eine Culturgeschichte wie sie sein soll," deren oberster Grundsatz die Wahrheit ist. Und so weit unsere schwachen Kräfte reichen, wollen auch wir fortfahren zu streiten, wie Deutschlands Darwin sich ausdrückt, im Kampfe um die Wahrheit.

Friedrich von Hellwald.

Beiträge zur Ethnographie der Slaven.

II.

Mit dem Slovaken- (Slováci)-Namen bezeichnet man den ganzen čechoslavischen Volksstamm, welcher südlich von den Hanaken bis an die ungarische Grenze und weit noch über dieselbe reicht. In Mähren und in einigen niederösterreichischen Orten leben nahezu 83,000 diesem Stamme angehörige Slaven, in Ungarn hingegen nahezu an 1,800,000.

Von den Hanaken unterscheiden sich die Slovaken schon in ihrer äußeren Erscheinung; sie sind von kleinerer Statur, schmächtiger, elastischer, beweglicher, gesprächiger und haben auffallend kleine Köpfe. Ihrer Sprache, die noch ungemein viele alte Redewendungen besitzt, mangelt gänzlich das erweichte r, z. B. reka der Fluß, pritel der Freund statt řeka, přitel. Die breiten Vokale a, o, u in den Wurzeln und Endsilben sind bei ihnen viel häufiger als bei den Hanaken, z. B. duša die Seele, zajac der Hase, čaša der Becher.

Merkwürdig, daß gerade die Slovaken in vieler Beziehung die socialen Lehrer der Magyaren wurden. Bekanntlich war das slavische Staatsleben an der Donau und an der March schon vollkommen geregelt, als gegen das Ende des neunten Jahrhunderts die Einwanderung der Magyaren in ihre heutige Heimath erfolgte. Es hat einen blutigen Kampf gekostet, diese Heimath, aber sie lohnte die Mühe, denn der Magyar fand daselbst ein fleißiges, arbeitsames, an den Ackerbau und folglich an dessen Folge, die Gesittung, gewöhntes Volk, die heutigen Slovaken, und machte sie, nicht etwa nach Art anderer Eroberer, zu Sklaven, sondern zu gleichberechtigten Volksgenossen. Diese mit Milde gepaarte Gerechtigkeit entlohnte der Slovak damit, daß er die neuen Herren mit der Beschäftigung und Annehmlichkeit des Friedens bekannt machte. Beweise hiefür geben uns die aus der slavischen in die magyarische Sprache aufgenommenen zahlreichen Worte, welche Begriffe und Objecte bezeichnen, die, als der Ungar einbrach, ihm noch fremd, dagegen dem Slovaken geläufig waren. Mit der Annahme der Sache von den alten slavischen Bewohnern seiner neuen Heimath nahm der Magyar auch das slavische Wort.

Was setzt dieß alles voraus? Daß zwischen Lehrer und Schüler, um einen Erfolg zu erzielen, ein friedliches, ja ein vertrauliches Verhältniß obgewaltet haben muß.

Wenn wir nun ein solches Verhältniß vorauszusetzen uns förmlich genöthigt sehen, dann wird man die Vermuthung, daß nicht die Slovaken von den Ungarn, sondern umgekehrt die Ungarn von den Slovaken die Tracht, das Costume, angenommen haben, leicht verzeihen.

Der Weinbau, welcher in der Hana gänzlich fehlt, wird unter den Slovaken fleißig betrieben. Die Bedingungen hiezu sind, besonders am Abfalle des Marsgebirges um Bisenz, Domanin, Polešovitz rc., wo Kiesel, Sand, Thon und Mergel einen für den Weinbau vortrefflichen Boden liefern, gegeben. Auch eine gute Wahl von edlen Traubensorten wäre vorhanden; doch ihre Pflege, die Behandlung des Saftes bei der Presse und im Keller benöthigen im Allgemeinen noch sehr der Verbesserung.

In jüngster Zeit beginnt in den großen herrschaftlichen Kellern zu Bisenz eine rationelle Kellerwirthschaft, die wohl auch auf die Weinbauer nachhaltig wirken wird. Die Weine von Bisenz, Domanin, Polešovitz, Sirovin, Zeravitz, Buchlovitz, Blatnitz, Rohač haben, wenn abgelegen, einen guten Namen und werden ziemlich theuer bezahlt. Man berechnet die hiesige Jahresfechsung nahezu an 80,000 Eimer.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des slovakischen Feldbaues ist das Anpflanzen von gewürzhaften und arzneilichen Pflanzen, als: Anis, Fenchel, Kümmel und Majoran. Von Getreidearten gedeiht in dem lockeren, mit Sand untermengten Boden der Roggen am besten, darauf kommt der Haber, dann die Gerste und endlich der Weizen. Hirse und Hülsenfrüchte, die stark in der Hana gebaut werden, decken hier nicht den Bedarf.

Daß der Kleebau unter den Slovaken noch wenig cultivirt wird, daran sind ihre vielen und üppigen Wiesen Schuld. Diese geben so viel Futter, daß es nicht verbraucht werden kann — nur im Hradischer Kreise nahezu an 800,000 Centner! Man sollte glauben, daß bei einem solchen Futterreichthume der Viehstand ein ausgezeichneter werden müsse — mit nichten. Das slovakische Pferd ist klein und unansehnlich, wenn gleich, wie das ungarische, genügsam und ausdauernd; ebenso ist auch das Hornvieh, weßhalb es bei weitem jenen Nutzen nicht abwirft, den man mit Recht erwarten sollte. Die Viehzucht geht herunter; von eigentlicher Bienenzucht ist keine Rede.

Diese letztere Beschäftigung ist dem Slovaken zu eintönig; er hat in sich den Drang den Ueberschuß seiner Kraft anders zu verwerthen, er sucht eine schwerere Arbeit, und findet er dieselbe nicht zu Hause, sucht er sie auswärts. So kommt es, daß kaum irgend eine größere Unternehmung in der österreichischen Monarchie, besonders bei der es sich um Erdbewegungen handelt, vor sich geht,

wo nicht in überwiegender Mehrzahl die Arbeiter Slovaken wären. Beweise hiefür die Eisenbahnen, die Stadterweiterung in Wien und die Donauregulirung. Das unermüdete Ausharren bei solchen schwierigen Arbeiten, verbunden mit einer außerordentlichen Körperkraft und Gesundheit, macht den Slovaken zu einem ganz vorzüglichen Colonisten. Schon die früheren Jahrhunderte haben diese Eigenschaften gekannt und ganze Gegenden mit Slovaken colonisirt, so in Niederösterreich, zwischen der Donau und den Karpathen, in Ungarn, dann in der Wojwodina, im Temeser Banate, in Slavonien und in der Bukovina.

Den südöstlichen gebirgigen Theil Mährens, in wie weit derselbe die Grenzen gegen Ungarn bildet, bewohnt der kräftige und in den Männern schönste Menschenschlag des Landes, die Walachen (Valaši). Man berechnet die Zahl der Walachen auf 18,000 und bezeichnet sie nach ihren Ansiedlungen mit den Namen Javornici (Javor, Ahorn), Pasekáři (Paseka, Ausrodung) und Zalesáci (za lesem, Hinterwäldler).

Die Walachen sind ihrer Abstammung nach ebenso reine Slaven, wie die Slovaken oder Hanaken. Ihren Namen „Valaši" haben sie von dem Hauptheile ihrer Beschäftigung, der Viehzucht. Ursprünglich Hirten, haben sie sich erst im XIII. Jahrhunderte, als Bischof Bruno die dortige Gegend zu colonisiren anfing, dem Ackerbaue zugewendet, welcher jedoch bis zur Stunde nicht im Stande ist, sie zu ernähren. Noch immer ist die Viehzucht ihre erste Nahrungsquelle. Man rechnet ihre Hutweiden auf 20—25,000 Joch. Auch in anderen nicht walachischen Gegenden nimmt man sogar den Namen Walach für gleichbedeutend mit Hirt oder eigentlich Schafhirt. Noch bis zur Stunde wird die Käsebereitung in den Sennhütten eifrig betrieben. Der Schafskäse, brymza, bildet einen ziemlich starken Ausfuhrartikel, sowie die Molken eine starke Anziehung der Brustkranken. In Rožnau und Bystritz am Hostein sind förmlich eingerichtete Molkenkuranstalten.

Der Walach, hoch und schlank in seinem Wuchse, stolz und kräftig in seiner Stellung, ruhig und männlich in seinem Gange, gehört, wie wir schon sagten, zu dem schönsten Menschenschlage unter den Slaven Mährens. Aus den zwar ernsten, aber gutmüthigen Zügen seines ovalen Gesichtes spricht Redlichkeit und Treue. Die stets offene Brust, die im Sommer und Winter den grimmigen Angriffen der Witterung trotzt, trägt Abhärtung des Körpers und muthvolle Verachtung der Beschwerde zur Schau. Diese Abhärtung und die leichte Orientirung in den meilenweiten Wäldern längs der ungarischen Grenze bewog die Landesregierung, aus den Walachen im 17. Jahrhunderte ein bewaffnetes Corps, Portáš, zu bilden und demselben die Grenzhut anzuvertrauen — ein Institut, welches erst 1829 gänzlich aufgelassen wurde. Dabei ist der Walachen Gemüth tief religiös. Die Mehrheit ist katholisch, Reformirte mögen an 9000 und ebenso viele Lutheraner sein. Kirchenfeste, Wallfahrten, gemeinsames Beten und Singen im Freien sind ihr liebstes gesellschaftliches Vergnügen. Leider wuchert aber auch unter ihnen der Aberglaube in einem Grade, wie sonst nirgends in Mähren. Ein aufmerksamer Beobachter ihres Thun und Lassens sieht bei ihnen das alte Heidenthum in greifbaren Contouren. Dafür bewahren aber auch die Walachen noch gar viele Anklänge an das älteste slavische sociale Leben und eine Reinheit der Sprache, die den Kenner zum Staunen bringt.

Das charakteristische Kennzeichen der alten Slaven war die Družina oder zadruga, die Hauscommunion, wie sie bei den Südslaven noch hie und da vorkommt. Man versteht in unserer Zeit unter diesem Namen jenen ungetheilten und untheilbaren Grundwirthschafts-Complex, welcher einer ganzen bäuerlichen Familie als ein Hausvermögen-Concretum angehört. Es setzt eine solche agrarische Einrichtung vor Allem Familieneinheit und Gütergemeinschaft voraus. Das Letztere ist zwar bei den Walachen, so weit die Geschichte zureicht, nicht mehr anzutreffen; aber die Folgen der Gütergemeinschaft, die gemeinschaftliche Arbeit, erhielten sich. Benöthigt nämlich ein Walach beim Hausbaue, oder zur Schnittzeit, oder zum Mähen seiner Wiesen viele Arbeiter, so geht er im ganzen Dorfe von Haus zu Haus und bittet, man möge an einem bestimmten Tage zur Aushilfe kommen. Diese Aushilfe wird Pobaba genannt. An dem angesagten Tage kommt aus jedem Hause, Chýža, wenigstens ein Arbeiter oder eine Arbeiterin (po babě). Die Arbeiten werden unentgeldlich geleistet, dafür wird aber Allen im Hause des Arbeitgebers ein Abendessen bereitet, bei welchem Kuchen, báby, eine Hauptrolle spielen.

Nach dem Abendessen unterhält sich die Jugend mit dem Tanze. So war es noch vor einem halben Jahrhunderte auch bei den Hanaken.

Ein anderer Ueberrest einer altslavischen Sitte sind die Spinnstuben, wohl noch die einzigen in ganz Mähren. Freilich sind sie auch unter den Walachen jetzt schon sehr spärlich und nur in den Gebirgsdörfern anzutreffen. Als noch in der Umgebung von Rožnau die Weber von der Baumwolle nichts wußten, die sie gegenwärtig in einer bedeutenden Quantität schon gesponnen aus den Fabriken beziehen und verarbeiten, waren die Spinnstuben (přástvy) sehr beliebt und wichtig. Jetzt haben sie nicht mehr eine solche Bedeutung.

Was die Beschäftigung der Walachen anbelangt, so sind, wenn die Familie etwas mehr Grundbesitz hat, in der Regel alle Familienglieder Hilfsarbeiter bei der Landwirthschaft. Schon im zartesten Alter müssen die Kinder, leider zum Nachtheile des Schulbesuches, die Hausthiere hüten, die erwachseneren Knaben helfen als pohůnek beim Ackerbaue, bis ihre Kräfte ihnen auch die schwerere Arbeit gestatten. Die Mädchen helfen zunächst bei der Besorgung der Kühe und häufig gehaltenen Ziegen, holen Grünfutter vom eigenen Felde oder in ärmeren Familien von Rainen

oder Straßengräben u. s. w. Zur Erntearbeit muß Groß und Klein nach Kräften zugreifen. Werden Zugthiere gehalten, Ochsen oder Pferde, so gewährt die Verfrachtung des Holzmaterials, sowie die Zufuhr der Klötze von den Fällungsorten zu den Sägewerken und Möbelfabriken einen ziemlich guten Verdienst.

Ist der Besitz nicht groß genug, um die ganze Familie zu beschäftigen, so gehen die überzähligen Mitglieder zu mehr Begüterten oder auch zur Stadt in Dienst.

Mit strebsamer Arbeitsamkeit verbindet die walachische Bevölkerung einen sehr regen Bildungstrieb, einen empfänglichen Sinn für praktischen Unterricht und ein gesundes Verständniß zur Wahrnehmung des eigenen Interesse, so daß es nur deren Armuth, deren in den Gebirgsthälern abgeschlossenen und vereinsamten Lebensweise, deren ungemein vernachlässigtem Schulunterrichte zuzuschreiben ist, daß ihre so glücklichen Naturanlagen bisher nicht zum Durchbruche und zur besonderen Geltung gelangen konnten.

Das flachere Land nördlich von den Walachen, das durch die Oder und Ostravica von Schlesien geschieden wird, verdankt seine städtische Bevölkerung vorzüglich dem unternehmenden Bischofe von Olmütz, Bruno. Das Städtchen Braunsberg bewahrt seinen Namen. Die von ihm eingeführten Colonisten waren in ihren Anführern allerdings Deutsche, aber nicht in ihrer Masse. Man berief die im nahen Schlesien wohnenden Lachen, welche den Uebergang von den Mährern zu den Polen bilden, und nennt sie in Mähren „Wasser-Polaken." Mit den in Schlesien wohnenden mögen sie weit über 130,000 zählen. Ihre Mundart unterscheidet sich von der mährischen hauptsächlich durch die polnische Betonung der vorletzten Silbe, während sonst im Mährischen der Ton auf die erste Silbe fällt, weiter durch die kurze Aussprache der mährischen langen Vokale, durch die richtige Stellung der das Geschlecht bezeichnenden y und é z. B. dobry otec, während der Mährer: dobré otec sagt, durch die richtige Aussprache des harten polnischen ł und durch den Gebrauch der polnischen Negation; nie statt ne oder nic. Deutsche Worte auf slavische Art geformt, hört man unter ihnen ungemein häufig, für uns der Beweis, wie sehr gerade hier das Deutschthum feste Wurzeln faßte. Man sieht dieß auch an dem Mangel jeglicher Nationaltracht. Die des Städters ist auch die des Landmannes.

Ein ähnlicher Mangel jeglicher Nationaltracht und nationalen Eigenthümlichkeit gibt sich auch kund bei der überwiegenden großen Zahl der slavischen Bewohner Mährens, die zu den von uns beschriebenen Stämmen: der Hanaken, Slovaken, Croaten und Walachen nicht gehören und mit dem generellen Namen „Horáci" bezeichnet werden. Sie bewohnen den ganzen westlichen Theil Mährens, den die Natur selbst zu einer näheren Verbindung mit dem böhmischen Schwesterlande bestimmt zu haben scheint. Denn während sie ihn im Norden durch einen mächtigen Wall von Gebirgen, im Süden durch eine lange, tiefe und jähe Felsenkluft, deren Grund der Thaya zum Bette dient, im Osten wieder bis zu den Karpathen durch die March gewissermaßen abgeschlossen hat, war die Seite, welche Böhmen berührt, ganz offen geblieben. So konnte es geschehen, daß die slavische Bevölkerung, welche hinter diesen Grenzen wohnte, ihre Eigenthümlichkeit erhalten, jene hingegen, welche innerhalb derselben sitzen blieb, alsbald dem mächtigeren Zuge nach Böhmen folgte, und mit den dort lebenden Čechen zu Einem Volke mit Einer Sprachweise, mit einerlei Sitten, Gewohnheiten und Gebräuchen, mit gleicher Lebensweise und Lebensanschauung verschmolz, so daß, was von den in Böhmen längs der mährischen Grenze lebenden Čechoslaven gilt, auch Bezug auf die Horáken hat. Ehedem trug der Horák, wie sein Nachbar in Böhmen, als Kopfbedeckung einen breitkrämpigen Hut oder die Alsamitka, ein schwarzes Halstuch, eine dunkelblaue Tuchweste mit enganschließenden runden Metallknöpfen, darüber eine ähnliche Jacke oder einen langen Rock, gelblederne Beinkleider und hohe Röhrenstiefel. Das weibliche Geschlecht liebte ziemlich bunte Farben, trug den Rock kürzer, um die rothen Strümpfe sehen zu lassen, hatte ein enganliegendes Mieder an, eine Jacke von blauem Tuche und ein eigens gebundenes, buntes, großes Tuch am Kopfe. Diese Trachten sind bereits verschwunden; aber was sich erhielt, das ist ihre ungemeine Nettigkeit im Anzuge, in der Wäsche und in der Wohnung, dann die Arbeitslust und der Wissensdrang. Volksbibliotheken, Zeit- und periodische Schriften trifft man sehr häufig in den Dörfern und Familien an. Die Pferdezucht blüht bei ihnen, weniger die Rinderzucht. Ihre Feldwirthschaft wird mit weniger Ausnahme schon ganz rationell und mit Maschinen betrieben. Actienunternehmungen aller Art finden Anklang und Unterstützung. Schulen gedeihen, die Unterrichtsgegenstände werden erweitert, die Eisenbahnen benützt, und somit die Eigenthümlichkeiten, welche nur in der Abschließung gedeihen, beseitigt. Eine Art von Kosmopolitismus bricht sich Bahn, der von Jahr zu Jahr steigende Wohlstand rüttelt sogar an der Bauart der Wohnungen, an den hergebrachten Einrichtungsstücken, kurz an der ganzen Lebensweise des Landvolkes. Die bei weitem größere Mehrzahl der Studierenden an den Landesanstalten gehört entweder den Hanáken oder den Horáken an. Chutwein bei Littau scheint der einzige Ort zu sein, wo die alte Volkstracht noch anzutreffen ist.

Das heutige Venezuela.

Der seit mehreren Jahren in Carácas lebende Dr. A. Ernst, durch seine Arbeiten über Venezuela auch der wissenschaftlichen Welt bekannt, hat im Auftrage des jetzigen Präsidenten der Republik, General Antonio Guz-

man Blanco, den Katalog für die Betheiligung der Vereinigten Staaten von Venezuela an der Wiener Weltausstellung verfaßt, welcher einen Einblick in die dortigen wirthschaftlichen Verhältnisse gestattet, die Dr. Ernst in ziemlich rosigem Lichte zu sehen scheint. Wer den kleinen Raum durchwandert hat, den die venezuelanische Ausstellung einnimmt, der wird aber schwerlich eine hohe Meinung von der Bedeutung dieses Landes gewinnen und eine genauere Prüfung des Ausgestellten selbst vermag, diese Meinung nicht zu ändern. Wir wollen hier einen flüchtigen Blick auf dieses Land werfen.

Venezuela besitzt drei Gebirgssysteme, welche für Verkehr und Cultur sehr hemmend sind. Es sind dieß die venezuelanischen Anden, das Küstengebirge und die Sierra Parime. Im Süden der Küstenkette dehnen sich bis zum Waldgebiete des Orinoco weite Ebenen aus, deren üppige Grasvegetation zahllosen Rinder- und Pferdeheerden Nahrung gibt. Der Hauptstrom Venezuela's ist der Orinoco, der mit seinem linken Nebenflusse Meta eine ebenso großartige als wichtige Wasserstraße bildet und von Dampfern und Segelschiffen vom atlantischen Ocean bis in die Cordilleren Neu-Granada's befahren werden kann. Dem Orinoco entlang dehnen sich bis nach Guyana undurchdringliche Wälder aus, deren reiche Schätze für Wissenschaft und Industrie bis heute unerforscht sind und deren Holzwerth sich nach Millionen berechnen läßt.

Obwohl das Land keine thätigen Vulkane hat, sind doch Erdstöße nicht selten und werden aus diesem Grunde die Häuser meist einstöckig gebaut.

Der Größe des Landes wegen sind die Temperaturverhältnisse auch sehr verschieden und lassen sich in drei Regionen theilen. Die heiße Region, welche sich vom Meeresspiegel bis zur ungefähren Höhe von 700 Metern erstreckt, hat eine Durchschnittswärme von + 25 Gr. C. und verbindet damit einen nicht ungünstigen Gesundheitsstand. Die gemäßigte Region mit einer Temperatur von circa + 18 Gr. C. erstreckt sich von 700—2000 Meter Höhe; sie entwickelt paradiesische Reize und ist ein ebenso gesunder als angenehmer Aufenthalt. Die kältesten Monate sind der December und Januar mit einer Temperatur von + 15 Gr. C., während in den wärmsten Monaten April und Mai der Thermometer nie mehr als + 25 Gr. C. zeigt. Zur kalten Region gehören alle über 2000 Meter liegenden Gebirgslandschaften mit oder ohne Schneedecoration.

Die Pflanzenwelt Venezuela's ist ungemein reich, mannigfaltig und deßhalb von höchster Bedeutung, weil sie fast ausschließlich die Handelsartikel des Landes liefert und ihre Produkte Gegenstand der Cultur sind. Obenan steht der Kaffee, der den Hauptreichthum Venezuela's bildet. Der beste Kaffee wächst in der gemäßigten Region, und besonders da, wo häufige Morgennebel vorkommen. In der wärmeren Region wird er unter dem Schatten größerer Bäume gezogen. Im vierten oder fünften Jahre gibt der Kaffeebaum die erste Ernte, welche im Oktober beginnt. Die Früchte, welche kleinen rothen Kirschen ähnlich sind, werden zuerst ihrer fleischigen Hülle entledigt, wozu ein Apparat benützt wird. Die so behandelten Früchte werden auf kurze Zeit in Bassins der Gährung überlassen, um sie noch mehr zu reinigen, und dann in großen gepflasterten Höfen getrocknet. Darauf kommen sie in die Trilla, wo sie entweder durch Stampfen oder Walzen von ihrer pergamentartigen Hülle befreit werden, um schließlich im Venteador den Reinigungsproceß durchzumachen. Das jährliche Produktionsquantum des Kaffee's beträgt gegenwärtig an 700,000 Centner.

Der Cacao. Der Cacaobaum gehört dem heißen Tieflande an, und ist seine Cultur ziemlich einfach. Den besten Cacao liefert die Pflanzung Chuao, welche Eigenthum der Universität von Caracas ist. Die hier producirte Menge beträgt 1000 Centner im Jahre. Venezuela liefert jährlich gegen 60,000 Centner davon.

Der Zucker. Auf den Plantagen wird meist das Otahitirohr (Saccharum officinarum) gebaut. Die reifen Stammstücke werden zunächst zwischen eisernen Walzen zerquetscht, der ablaufende Saft in ein Reservoir geleitet und von da in eiserne Kessel gebracht, wo er bis zu einem gewissen Grade eingekocht, abgeschäumt und geklärt wird. Der eingekochte Saft wird sodann in hölzerne Formen gegossen, wo er allmählig erstarrt.

Als Brennmaterial verwendet man das ausgepreßte und getrocknete Rohr. Der so gewonnene Zucker hat eine braune Farbe und wird Papelon genannt. Im Vorjahre wurden davon 32,939 Centner exportirt.

Baumwolle. Die ausgestellte Probe gehört zu den schönsten Baumwollarten und heißt Sea-Island-Baumwolle. Sie wurde nur versuchsweise am See von Valencia angebaut, lieferte aber so vorzügliche Resultate, daß sie gegenwärtig an mehrere andere Orte verpflanzt wurde. Von Baumwolle exportirt Venezuela 57,000 bis 58,000 Centner.

Indigo war früher eines der wichtigsten Produkte des Landes, doch wurde dessen Cultur durch den Kaffee verdrängt, welcher viel leichter und lohnender anzubauen ist.

Mais kommt in weißen, gelben, violetten, rothen und schwarzen Spielarten vor. Er ist ein allgemein beliebtes Grünfutter für Pferde und Maulthiere.

Chinarinde. Venezuela ist sehr reich an Chinaarten, doch ist bei vielen der botanische Name nicht bekannt. Sie werden sämmtlich gegen die diversen Arten des Fiebers angewendet.

Sarsaparilla (Smilax Sarsaparila), eine Wurzel, welche schon lange in der Medicin als blutreinigendes Mittel bekannt ist, kommt in so großer Menge vor, daß gegenwärtig 1500 Centner zum ungefähren Preise von 70,000 fl. ausgeführt werden.

Von anderen untergeordneten Pflanzen finden wir noch:

Die ungemein bittere Rinde von Vallesia hypoglauca, Amargoso genannt, die interessanten Mayafrüchte von Bromelia chrysantha, die blutreinigenden und giftwidrigen Stengel der Micadia gonoclada, in Venezuela Guaca geheißen, die Guasimorinde, zur Bereitung erfrischender Getränke von Guazuma ulmisotia, die gerbsäurehaltige Cursidor-(Gräber-) Rinde von Weinmania glabra, die Pepa de Cola, Samen von Cola acuminata, welche ein vorzügliches Mittel gegen Leberleiden sein sollten, die blutstillende Rosa de Montana (Brownea grandiceps), die Pepa de Cedron, Samen von Sinabra Cedron, welche gegen den Schlangenbiß erfolgreich angewendet werden, die Ojo de Zamuro von Muncuna puriens, ein Heilmittel gegen Asthma, die Cujajofrüchte mehrerer Myristica-Arten, aus deren talgartigem Fett Lichter erzeugt werden, und mehrere andere ölhaltige Samen, Bohnen und Früchte.

Die Einwohnerzahl der Republik ist nicht mit wünschenswerther Genauigkeit bekannt; doch beträgt sie sicherlich 1,500,000, mit Ausschluß der im tiefen Innern wohnenden unabhängigen Indianerstämme. Da durch Dekret der Regierung vom 9. Januar 1871 ein statistisches Bureau unter dem Namen Direccion General de Estadistica gegründet worden ist, wird hoffentlich dem Mangel genauer Angaben bald ein Ende gemacht sein. Am bevölkertsten sind natürlich die Ackerbaudistrikte und die Umgebungen der größeren Städte; doch ist auch in diesen noch sehr viel Raum für eine zahlreiche Einwanderung, die, wie wir hoffen, sich wohl niemals nach jenen Tropengegenden wenden wird.

Die Hauptbeschäftigung des Landes ist die Agricultur. Außer den für den eigenen Bedarf gebauten Nahrungspflanzen, die man allgemein frutos menores nennt, sind die wichtigsten Erzeugnisse des Landbaues Cacao, Kaffee, Baumwolle, Indigo, Zuckerrohr und Tabak. Sie werden unter dem Namen frutos mayores zusammengefaßt.

Bergbau wird jetzt in Guyana (Gold) betrieben; die Kupferminen von Aroa sollen wieder in Arbeit genommen werden; Phosphat-Guano geht von der Insel Orchila nach den Vereinigten Staaten, und die Ausbeutung mehrerer Kohlenminen steht nahe bevor.

Wenn gleich die Fabriks- und Manufaktur-Thätigkeit Venezuela's weit hinter der anderer Länder zurücksteht, so ist es doch nach Dr. Ernst ein sehr großer Irrthum, wenn Wappäus sagt, es könne von ihr kaum die Rede sein. Seife, Lichter, Leim, Liqueure, Buchdruck- und Buchbinderarbeiten, Strohgeflechte, Stickereien und Arbeiten aus Federn werden in recht guter Weise angefertigt, und ganz dasselbe gilt von den Leistungen der Gerbereien, Maschinen- und Möbelfabriken. Der venezuelanische Handwerker ist sehr anstellig und arbeitet in den meisten Fällen ebenso gut als der europäische. Zeuge und Bekleidungsstoffe aller Art, Kurz- und Eisenwaaren, Bier, Wein 2c. werden eingeführt; Dr. Ernst findet dieß natürlich und meint, das solle auch so bleiben; denn die moderne Welt wird stets dem Princip der Arbeitstheilung huldigen. So überzeugt wir von der Wahrheit dieses Gedankens sind, so wenig können wir darin die Ursache des Zurückbleibens Venezuela's erblicken.

Der Handel Venezuela's steht in naturgemäßem Zusammenhange mit dem Ackerbaue und hat wie dieser in neuester Zeit einen bedeutenden Aufschwung genommen. 1832—34 hatte die Gesammtausfuhr einen Werth von nur 3,208,575 Pesos; während dieselbe in dem Zeitraum vom 1. Juli 1871 bis dahin 1872 mehr als 12 Millionen Pesos betrug. Leider sind die Zahlenangaben noch nicht mit Genauigkeit für das ganze Land und für alle Artikel zu ermitteln. Aeltere Angaben hat Wappäus zusammengetragen; die nachstehenden neueren Daten beziehen sich nur auf einige über La Guaira und Puerto Cabello ausgegangene Artikel und geben die Ausfuhr für die 12 Monate vom 1. Juli 1871 bis 30. Juni 1872:

Kaffee . .	374,730	Ctr.,	Werth	5,995,680	Pesos.
Cacao . .	50,786	„	„	1,523,580	„
Baumwolle	57,637	„	„	1,037,466	„
Indigo . .	1,705	„	„	?	„
Ochsenhäute	62,766	Stück	„	251,064	„
Rehfelle .	32,424	„	„	20,265	„
Zucker . .	32,939	Ctr.	„	148,225	„

Betreffs des Kaffee's ist noch anzumerken, daß 230,000 Ctr. über Maracaibo verschifft wurden, was eine Totalausfuhr von 604,730 Ctrn. gibt. Da indeß die Ausfuhr der betreffenden Ernte noch nach dem 1. Juli 1872 fortdauerte, kann man sicherlich annehmen, daß mit der im Lande consumirten Quantität die Gesammtproduktion sich auf 700,000 Ctr. beläuft. Auch die jetzt zur Verschiffung kommende Ernte ist sehr reichlich ausgefallen und werden sehr gute Preise bezahlt (20—22 Pesos der Centner). Der venezuelanische Kaffee ist im Handel gewöhnlich unter dem Namen La Guaira-Kaffee bekannt und verdient den guten Ruf, dessen er sich an allen Märkten erfreut.

Die Ausfuhr geht namentlich nach den Vereinigten Staaten (Philadelphia, Newyork), England, Frankreich (Bordeaux, Marseille, St. Nazaire), Hamburg, Bremen, Spanien und Holland. Nach Oesterreich (Triest) wird jetzt nur sehr gelegentlich direkt exportirt und die frühere jährliche Ausfuhr hat nur im Finanzjahre 1845—1846 die Summe von 76,593 Pesos erreicht. Doch ist hierbei nicht zu übersehen, daß ein großer Theil des nach Hamburg exportirten Kaffee's nach Oesterreich (namentlich Ofen und Wien) geht.

Der Werth der Einfuhr ist von dem der Ausfuhr wenig verschieden. Venezuela erhält Weizenmehl (fast ausschließlich), Fett 2c. von den Vereinigten Staaten, Eisen- und Baumwollenwaaren aller Art von England; Seidenstoffe, Modeartikel, Kurzwaaren, Papier, Wein, Parfumerien und Droguen von Frankreich, während bedeutende Mengen von Eisen- und Stahlwaaren, Glas,

Porzellan, Papier, Gold- und Silberwaaren, Spielzeug und andere Kurzwaaren, Bekleidungsstoffe, Bier und Droguen von Deutschland (Hamburg und Bremen) eingeführt werden.

Die meisten Artikel sind einem Einfuhrzoll unterworfen, der in einigen Fällen ad valorem (Gold- und Silberwaaren) indeß gewöhnlich nach dem Bruttogewicht berechnet wird. Ein eigentlicher Ausfuhrzoll besteht nicht; da aber sämmtliche Waarentransporte auf allen Wegen im Lande kein Wegegeld, noch irgend welche andere Abgaben zu bezahlen haben, so wird im Ausfuhrhafen in der sogenannten Aduana terrestre eine Abgabe nach einem mit Gesetz vom 27. Januar d. J. bestimmten Tarif erhoben. Ein Theil (70 Procent) dieser Einnahme wird den einzelnen Staaten überwiesen: mit dem Reste werden die Kosten der Wegebauten bestritten. Außerdem bezahlt Kaffee noch 10 Cents Werftgeld (per 46 Kilogr.), Baumwolle 20 Cents, Cacao 10 Cents, Indigo 20 Cents, Cebadilla ꝛc. 20 Cents.

Außer den zahlreichen Segelschiffen, welche die Häfen Venezuela's besuchen (in La Guaira und Puerto Cabello durchschnittlich 150 per Jahr), wird der überseeische Handel jetzt noch durch mehrere Dampferlinien vermittelt. Es sind dieß die Royal Mail, welche zwar in St. Thomas endet, von da aber Passagiere und Correspondenz auf Schoonern nach La Guaira, Puerto Cabello und Maracaibo und vice versa sendet, die Dampfer des Norddeutschen Lloyd, der Hamburger Amerikanischen Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft und die französische Linie von St. Nazaire nach La Guaira über Fort de France (Martinique).

Neuerdings ist auch eine direkte Dampferverbindung mit Newyork ins Leben getreten, die über Port-au-Prince und Curaçāo monatlich stattfindet. Zwischen La Guaira und Spanish Port (Trinidad) laufen ebenfalls Dampfer, und es steht zu hoffen, daß die oben erwähnte Schoonerverbindung mit St. Thomas bald einer Dampfschifflinie Platz machen wird.

Ein wichtiges Zeugniß für die allseitige Hebung der materiellen Interessen der Republik sind die von der Regierung des General A. Guzman Blanco unternommenen Wegebauten im Innern des Landes. Außer der Fahrstraße von La Guaira nach Carácas, und einer anderen von Puerto Cabello nach Valencia sind jetzt nahezu 400 Kilometer fahrbarer Bergstraßen oft in sehr schwierigen Terrainverhältnissen beendet und wird an anderen rüstig gearbeitet. Auf diese Weise sind die fruchtbaren Thäler des Aragua und Tuy der Hauptstadt und damit zugleich dem Ausfuhrhafen La Guaira näher gerückt, und ist der Transport der Landesprodukte wesentlich erleichtert worden.

Venezuela besitzt noch keine Eisenbahnen und frühere hierher gehörige Unternehmungen hatten stets einen wenig erfreulichen Ausgang. In neuerer Zeit ist eine Linie von Carácas nach La Guaira projektirt.

Das Postwesen der Republik ist wohlgeordnet. Mit den regelmäßigen Dampferlinien nach Europa und dem übrigen Amerika ist stets Postbeförderung verbunden. Auch im Innern des Landes ist dieselbe in gutem Zustande und wird an ihrer weiteren Vervollkommnung eifrig gearbeitet. Eine Telegraphenlinie besteht zwischen La Guaira, Carácas, La Victoria, Valencia und Puerto Cabello, also gerade in dem bevölkertsten und reichsten Theile des Landes.

Die geistige Bildung in Venezuela nennt Dr. Ernst schon in recht anerkennungswerther Weise fortgeschritten. Universitäten bestehen in Carácas und Mérida, eine dritte ist für Trujillo dekretirt. Die erste hat 19 Professoren und 165 Studenten; die zweite ist viel unbedeutender und kleiner. Seit der Aufhebung der Priesterseminare (Dekret vom 21. September 1872) hat jede Universität wieder vier Fakultäten; wie es aber mit den bisherigen Fortschritten aussieht, erfahren wir durch die Mittheilung, daß erst durch Dekret vom 17. Februar 1873 die Aufnahme der Naturwissenschaften in den Studienplan und die Gründung eines Museums angeordnet worden ist.

Außer den Universitäten gibt es noch eine Reihe öffentlicher und privater Lehranstalten sowohl in Carácas als in den übrigen Städten der Republik und zahlreiche Volksschulen in fast allen Ortschaften des Landes. Die Mittel zur Hebung der Elementarschulen fließen einerseits aus den verschiedenen Municipien selbst, andererseits aus einer kleinen Stempelabgabe auf Werthpapiere aller Art (estampillas de escuelas). Es ist auf diese Weise möglich geworden, viele neue Schulen zu bilden und zugleich an die Gründung eines Lehrerseminars nebst Normalschule zu denken. Die Zahl der Volksschulen beträgt heute mehr als 1000.

Die öffentliche Bibliothek in Carácas enthält gegen 10,000 Bände, bedarf also noch erheblicher Erweiterung. Außerdem besitzt die Universität eine nicht unbedeutende Bibliothek, welche ihr von dem gelehrten Dr. J. Vargas vermacht wurde, auch gibt es mehrere Privatleute, welche werthvolle Büchersammlungen für verschiedene Wissenszweige besitzen.

Die kirchlichen Angelegenheiten stehen unter einem Erzbischof (Carácas) und drei Bischöfen (Guyana, Barquisimeto und Mérida); der Staat hat das Patronatsrecht. Der Erzbischof und die Bischöfe werden von der Regierung ernannt und durch den Papst bestätigt. Die Constitution sanctionirt die vollkommene Freiheit des Cultus, sowie denn auch durch Gesetz vom 1. Januar 1873 die Civil-Ehe und Civil-Standes-Register eingeführt worden sind. Die Venezuelaner sind überhaupt zu aufgeklärt und gebildet, um intolerant sein zu können. Für die Christianisirung der Indianer geschieht augenblicklich nichts, was uns sehr klug dünkt.

Venezuela bildet eine Föderativ-Republik, die aus den folgenden 19 Staaten besteht: Aragua, Apure, Barcelona, Barquisimeto, Bolívar, Carabobo, Coro, Cumaná, Guárico, Guayana, Maturin, Mérida, Nueva Esparta (Mar-

garita), Portugueza, Táchira, Trujillo, Yaracuy, Zamora (Varinas) und Zulia (Maracaibo). Dazu kommt noch der Bundesdistrict (Distrito federal) mit Carácas und La Guaira. Die Constitution, welche, wie alle Constitutionen der amerikanischen Republiken, auf dem Papier ganz vortrefflich ist, garantirt die politische Gleichberechtigung und Autonomie aller dieser Staaten, von denen jeder seinen eigenen Präsidenten, gesetzgebenden Körper und Justizverwaltung hat. Die allgemeinen Angelegenheiten leitet die in Carácas residirende Bundesregierung, welche aus einem Congreß und der vollziehenden Gewalt besteht. Der Congreß hat zwei Kammern, Senat und Deputirtenkammer, und soll sich alljährlich am 20. Februar versammeln. Jeder Staat wählt zwei Senatoren und auf je 25,000 seiner Einwohner einen Deputirten, so daß diese also die Bevölkerung, jene die Autonomie der Staaten repräsentiren. Die vollziehende Gewalt hat an ihrer Spitze den Präsidenten der Republik, der auf vier Jahre in allen Staaten durch direkte, aber geheime Abstimmung gewählt wird. Neben ihm sind zwei Vicepräsidenten oder Designados und sechs Minister (Inneres, Finanzen, Auswärtige Angelegenheiten, Krieg und Marine, Oeffentliche Bauten, Staatscredit), die dem Congreß verantwortlich sind.

Die Finanzlage der Republik ist eigentlich sehr düster, wird sich aber hoffentlich heben. Die Staatseinnahme ist für das laufende Jahr auf ca. 2,400,000 V. geschätzt, doch wird sie zweifelsohne bedeutend größer werden. Sie besteht namentlich aus den Eingangszöllen und dem Ertrag der Landzollhäuser. Von dieser Summe werden 60 Procent für die Bestreitung der Verwaltungskosten verwendet; die übrigen 40 Procent sind zur Tilgung der Staatsschuld und Hebung der inneren Landesinteressen bestimmt. Die Staatsschuld ist eine innere und eine äußere. Jene zerfällt in eine ältere (Deuda antigua) und eine moderne (Deuda moderna). Die erstere belief sich am 30. September 1872 auf 16,830,500 V.; die zweite dürfte ca. 3,000,000 V. betragen. Die äußere Schuld betrug am genannten Datum in Capital und Zinsen 46,102,558 V. Nach dem Contract vom 24. December 1872 ist eine aus mehreren der achtbarsten Handelshäuser in Carácas gebildete Societät unter dem Namen Compañía de Crédito von der Regierung mit der Verwaltung der Geld-Angelegenheiten beauftragt, eine Maßregel, die in ähnlicher Weise auch schon vorher bestand und die sehr dazu beigetragen hat, das allgemeine Vertrauen in eine allseitig befriedigende Lösung der Finanzfrage zu heben und zu vermehren. Die Compañía de Crédito hat Billete ausgegeben, doch bis jetzt nur zum Belauf von 115,200 V. Dieselben circuliren wie baares Geld und das ganze Unternehmen ist im höchsten Grade nützlich für das Land. Alle 14 Tage finden Licitationen für bestimmte Summen der inneren Staatsschuld statt und die Deuda antigua wurde zuletzt mit 6,20 Procent, die Deuda moderna mit 16 Procent verkauft. Diese Zahlen, die kaum noch niedriger gedacht werden können, steigen zwar von Woche zu Woche; ob aber binnen kurzer Zeit der Werth dieser Staatspapiere nahezu al pari sein wird, wie Dr. Ernst zuversichtlich glaubt, scheint uns einstweilen noch sehr zweifelhaft.

Verspricht Venezuela in nicht ferner Zeit zur vollen Entwicklung seiner zahlreichen Hilfsquellen zu gelangen, so ist dieß nur unter der Bedingung tiefen und ehrlichen Friedens möglich. An einen solchen zu glauben, hat uns die Geschichte der spanischen Republiken nicht verwöhnt. Auch in Venezuela scheint uns ein solcher noch keineswegs sicher. Indeß wollen wir Dr. Ernst gern Glauben schenken, wenn er auf solcher Grundlage einer frohen Zukunft entgegensieht. Carácas zumal wird zu einer Stadt werden und ist es schon theilweis geworden, die mit dem ewigen Frühling ihres wundervollen Klima's und dem zuvorkommend liebenswürdigen Charakter ihrer Bewohner fast alle Vortheile einer großen Hauptstadt verbindet. Sechsmal im Monat kommt die Post von Europa an; die Läden aller Art enthalten eine reiche Auswahl deutscher, französischer und englischer Waaren; die Häuser sind zwar meist einstöckig und von einfachem Aussehen, aber in der Regel sehr bequem und den klimatischen Verhältnissen angemessen; die Straßen sind breit und werden jetzt mit guter Pflasterung versehen, und außer der in einen Garten verwandelten Plaza Bolivar, auf welcher binnen Kurzem das in München bestellte Standbild des großen Befreiers, dessen culturhistorische Leistung freilich mit einem großen Fragezeichen zu begleiten ist, sich erheben soll, werden der edle dorische Prachtbau des Congreßpalastes, ein in kaum vier Monaten vollendetes Werk, und die ihm gegenüberliegende, in gothischem Styl elegant ausgeführte Front der Universität, sowie die neue, überaus nützliche Wasserleitung vom Fluß Macarao über den Calvario, einer kleinen Anhöhe im Westen der Stadt, dauernde Denkmäler bleiben.

Türkisch-Georgien.[1]

Das ungünstige Urtheil Gibbons über den georgischen Volksstamm ist ziemlich allgemein bekannt. Und doch ist Schonung nirgends mehr am Platze, als wo es sich um die Beurtheilung von Völkerschaften handelt, die, vermöge ihrer unglücklichen geographischen Lage oder der gefährlichen Nachbarschaft mächtigerer und numerisch überlegener Nachbarn, lange Zeit hindurch das drückende Joch der Fremdherrschaft zu tragen genöthigt waren.

Georgien befand sich in dieser traurigen Lage; es gleicht so zu sagen dem wehrlosen, gefallenen Verwundeten, über dessen Körper hin Türken und Perser, Geschlecht auf Geschlecht, ihren erbitterten Grenzkampf auskämpften, bis

[1] Vgl. den Aufsatz: Palgrave's Reisen im nordöstlichen Anatolien (Ausland Nr. 23).

endlich Rußland, auf dem Wahlplatz erscheinend, dem Zweikampf ein rasches Ende machte. Wie immer im Leben bewährte sich auch hier das Recht des Stärkeren; Persien, als der schwächste Theil, ging bei der Theilung leer aus, während Rußland den Löwenantheil der Beute für sich nahm, der mittelstarken Türkei bloß einen verstümmelten Fetzen des umstrittenen Gebietes überlassend, — das heutige Türkisch-Georgien, oder Gürdjistân, ein selten besuchtes und noch seltener beschriebenes Land; selbst für seine gegenwärtigen Gebieter, die Osmanli's, ist dasselbe bis zu einem gewissen Grad eine „terra incognita", und diesem Umstande verdankt es hauptsächlich sein Interesse.

Von den drei Bezirken, welche den Kern von Gürdjistân bilden, liegt jener von Liwaneh längs des unteren Thales des großen Tschorokstroms; es ist der einzige, der in seinen Grenzen eine Stadt birgt, Artwin, welche mit ihren elfhundert Häusern nebst Bädern und Moscheen, aber ohne Schulen, an dem ziemlich steilen Bergabhange gerade an jener Stelle gelegen ist, wo der Strom schiffbar zu werden anfängt, d. h. etliche fünfzig Meilen vom Meere. Die beiden anderen Bezirke, Schawschethi und Ajarah, liegen weiter östlich, und zwar der erste landeinwärts, der letztere näher zur Küste. Zwei kleinere Landstriche, Keslim und Tschorok-Su, wovon der eine zu Liwaneh, der andere zu Ajarah gehört, ergänzen das eigentliche Gürdjistân, welches im Ganzen 400 Dörfer und beiläufig 200,000 Einwohner zählt.

Was die Bevölkerung betrifft, so läßt sich derselben, sowohl Männern wie Frauen und Kindern, ein überaus günstiges äußeres Aussehen nicht absprechen: es ist ein schöner, wohlgebauter, großer Menschenschlag mit langem lichtem Haare und dem ganzen anmuthigen Wesen des Bergbewohners, dabei freundlich, gesprächig, gesellig, obgleich roh in den Formen, sorglos, jeder gesetzlichen Fessel entbehrend. Die Kleidung, ein den Terrainverhältnissen des Landes geschickt angepaßter Gebirgsanzug, ist höchst charakteristisch: oben weite, vom Knie bis zum Knöchel aber enganliegende Beinkleider, dazu eine lichte, phantastisch gestickte Jacke, in der Regel von brauner Farbe und aus selbsterzeugtem, starkem warmem Stoffe. Die Wäsche ist gleichfalls eigenes Fabrikat; jede Hütte hat zu diesem Zweck ihr kleines, mit Flachs bebautes Feld. Turbane sind in Georgien unbekannt: als Kopfbedeckung trägt man große Tuchhüte, von demselben Stoff wie die Jacke. Um den Leib schmiegt sich, bei den Männern, ein lederner Gürtel, häufig in seltsamer Weise mit Messing oder Silber verziert, von dem eine kürbißförmige Pulverbüchse, dann ein kleines metallenes Fläschchen mit Oel für das Gewehrschloß, und ein angeblich zum Fesseln etwaiger Gefangener bestimmter Strick herabhängen. Im Gürtel selber steckt unfehlbar ein doppelschneidiges Messer oder Dolch, sowie ein oder zwei silberbeschlagene Pistolen. Ueber die Schulter endlich hängt das lange einläufige Gewehr mit Flintenschloß; ohne diese Waffe verläßt der Georgier niemals sein Haus, und weiß davon allemal den trefflichsten Gebrauch zu machen, denn er ist ein gewandter Schütze und an Hasen, Wildgänsen und anderem Wild mangelt es in seinen Bergen nicht.

Ebenfalls sehr malerisch und originell sind die georgischen Wohnungen. Dem Namen nach in Dörfer eingetheilt, in Wirklichkeit aber aus vereinzelten Häusern bestehend, sind die Wohnsitze der Georgier bloß durch mehr oder minder große Flecken bebauten Landes, etliche Züge krystallhellen Wassers, und einer Gruppe von Wallnußbäumen gekennzeichnet, unter deren Schatten sich ein langes viereckiges Holzgebäude erstreckt, dessen äußeres Aussehen lebhaft an einen übergroßen Vogelbauer erinnert: dieser einfache Bau ohne Minaret ist die Moschee. Die Wohnhäuser sehen demselben ziemlich ähnlich, haben gleichfalls offene Galerien und überhängende Dächer, — eine Bauart, die sich aus dem einzigen jetzt in Verwendung kommenden Baumaterial, dem Holze, ergibt, woraus alle Gebäude, von den Grundpfeilern bis zum höchsten First aufgeführt werden.

Indeß war diese Bauart nicht die seit jeher angenommene: über den ganzen Bezirk findet man die Ruinen von Steinbauten aus früherer Zeit, zumal Kirchen und Schlösser, zerstreut. In keiner Weise an den byzantinischen Styl gemahnend, nähert sich die georgische Architektur, gleichviel ob kirchlich oder weltlich, vielmehr dem spätrömischen Charakter, wie man ihn im südlichen Europa beobachtet; es hat beinahe den Anschein, als ob sie ursprünglich direkt diesen Mustern entlehnt worden wäre und sich dann auf eigene Faust entwickelt hätte. So zeigt zum Beispiel das georgische Schloß, welches den Uebergang des Tschorok bei Gonieh bewacht, entschieden römische Formen. Weit alterthümlicher im Aussehen, mit seinen verfallenen Zinnen, schmalen Schießscharten und hohen Thurmüberresten, ist die wichtige Festung Tschikanzir, die dafür den mittelalterlich georgischen Baustyl vertritt.

Zwischen diesen beiden Bautypen liegen mehrere, einer Uebergangsperiode der Architectur angehörende Schlösser, deren Charakter nicht unwesentlich an den sogenannten lombardischen in Nord-Italien erinnert. Kleinere Burgen, die so zu sagen den Feudaltypus vertreten, findet man über ganz Gürdjistân ausgestreut; sie datiren aus verschiedenen Epochen der Herrschaft der halbunabhängigen Emire, und bewachen theils die Ausgänge der Thäler, theils enge Defilé's; ihre Form ist in der Regel eine malerisch unregelmäßige; ihre Wälle, Thürme und Befestigungen zeichnen sich mehr durch Massivität als durch feinen architectonischen Geschmack aus.

So reich Gürdjistân in dieser Gattung Bauten ist, so arm ist es an Ueberresten kirchlicher Gebäude. Die meisten der dortigen Kirchen scheinen, so wie die heutigen Moscheen, entweder ganz aus Holz gebaut oder wenigstens mit diesem Material gedeckt gewesen und dann gleichzeitig mit dem Cultus, dem sie gewidmet waren, verschwunden zu sein.

Bloß hie und da hatte sich eine Colonie armenischer Mönche angesiedelt, welche noch Spuren ihres nicht ungeläuterten Kunstgeschmackes hinterlassen hat; aber von eigentlich georgischen Kirchen dürften kaum mehr wie ein Dutzend Ruinen im ganzen Lande vorhanden sein; was indeß diese georgischen Gotteshäuser von allen übrigen Gebäuden ähnlicher Art im Orient unterscheidet, ist ein zwischen 40 und 50 Fuß hoher viereckiger Thurm, der in der Regel am westlichen Ende der Kirche angebracht war, während der Haupteingang des Gotteshauses, dem griechischen Gebrauch zuwider, sich an einer der beiden Seitenfaçaden des Gebäudes befand.

Auf welche Weise die Bevölkerung Georgiens dem Christenthume abtrünnig ward, um sich dem Islâm zuzuwenden, hierüber fehlt es uns an allen historischen Berichten. So viel steht fest, daß noch vor anderthalb Jahrhunderten, ja selbst später noch, die Georgier sämmtlich Christen waren. Ebenso sicher ist aber, daß heutzutage sie ohne Ausnahme Muhammedaner sind. Unter ihnen selber besteht eine Sage, wonach ein sehr beredter Prediger und heiliger Mann unter sie getreten wäre und sie sammt und sonders durch seine weisen Ermahnungen zum Islam bekehrt hätte.

Solange der Sultan in Constantinopel, der „Padischah" der muhammedanischen Welt, sich begnügte, sie auf ihre hergebrachte Weise, d. h. durch Vermittlung ihrer eingebornen Häuptlinge und Bey's zu regieren, hingen ihm die georgischen Muselmänner mit wahrem Neophyteneifer an. Zahlreiche Beweise dieser ihrer aufrichtigen Ergebenheit lieferten sie in den langwierigen und erbitterten Kriegen, die seit dem Ausgang des vorigen Jahrhunderts bis gegen die Mitte des jetzigen währten, und mit der Unterwerfung des ganzen südlichen Kaukasus unter russische Herrschaft endeten. Als aber die ottomanische Regierung ihren bis dahin halbfeudalen Charakter gegen ein mehr bureaukratisches Wesen vertauschte, war es alsbald um den alten Loyalitätszauber geschehen und die Blicke der Georgier wenden sich seit dieser Zeit immer häufiger und anhaltender nach Tiflis, anstatt nach Constantinopel. So unerklärlich ist diese Erscheinung keineswegs. Vom vornehmsten Bey bis herab zum letzten Bauern gibt es kaum einen einzigen Georgier, der nicht Freunde oder Verwandte jenseits der Grenze auf russischem Boden besäße, mit denen er in fortwährendem Verkehre oder gar persönlichem Umgange steht; unwillkürlich muß da der Unterschied zwischen dem dortigen Zustande relativen Gedeihens und Fortschritts und jener drückenden Armuth und völliger Unwissenheit sich fühlbar machen, zu welchem der Georgier, als türkischer Unterthan, verurtheilt ist. Der Verkehr zwischen Russisch-Georgien und Türkisch-Gürdjistân ist nämlich, trotz aller künstlichen Hindernisse, fortwährend ein sehr reger und freundschaftlicher, selbst die Verschiedenheit des Glaubens vermag die, aus der Gemeinschaftlichkeit der Abstammung entspringende Zuneigung nicht zu beeinträchtigen. Mittlerweile erhält sich die Anhänglichkeit des Bauernvolkes an seine einheimischen erblichen Oberhäupter ungeschwächt fort; alle Maßregeln der türkischen Regierung, dieses Verhältniß zu lockern, verfehlen ihre Wirkung, indem sie durch das gemeinschaftliche Band der Unzufriedenheit Adel und Volk nur noch inniger an einander knüpfen, wie überhaupt die Stambuler Regierung es darauf angelegt zu haben scheint, diese Grenzstämme sich völlig zu entfremden und sie in die Arme Rußlands zu treiben, welches selbstverständlich gerne bereit ist, sie aufzunehmen.

Die Georgier sind im Allgemeinen dem Ackerbau nicht abgeneigt, wozu die wichtigsten Vorbedingungen, nämlich ein fruchtbarer Boden und ein gemäßigtes, beiläufig jenem von Mittelitalien gleichkommendes Klima vorhanden sind; wenn gleichwohl Gürdjistân mit der Fruchtbarkeit von Imeritia und den Gärten von Kutais nicht zu wetteifern vermag, so rührt dieß hauptsächlich von der erbärmlichen administrativen Wirthschaft in der Türkei her, die allen Grundbesitz daselbst ertragsunfähig und werthlos macht. Wodurch sich aber die Georgier insbesonders auszeichnen, ist ihre außerordentliche Geschicklichkeit in gewissen Zweigen der Manufaktur. Gewehre, Pistolen, Säbel, Dolche, Stickerei- und Silberarbeiten, — in allen diesen Artikeln behauptet Georgien unbestritten den ersten Rang auf dem anatolischen Markte. Hingegen für Handel und Wandel besitzt der Georgier wenig Anlage, nicht einmal zum Betrieb eines Ladens: die wenigen Kaufmannsladen in Gürdjistân — kaum 200 in allen Dörfern zusammen — werden ohne Ausnahme von Ausländern, meistens Armeniern, gehalten, die, von ein paar Monaten reichlichen Verdienstes angelockt, dann wieder von dannen ziehen. Ebenso wenig verrathen die Georgier Vorliebe zum Hirtenleben, ihre übrigens zahlreichen Heerden werden durchgehends von gemietheten Kurden geweidet. Kurz, dieser Volksstamm hat sehr wenig vom Nomadenleben an sich, vielmehr die Anlage zu einem stabilen civilisirten Wesen.

Liebhaber von Putz und schönen Kleidern, von Tanz und Gesang, von Zusammenkünften und Lustbarkeiten, ja selbst von Trunk und Spiel, kurz gesellig wie sie sind — legen die Georgier in religiöser Beziehung einen ziemlichen Indifferentismus an den Tag. Vielleicht macht sich bei ihnen schon das Vorgefühl einer eventuellen Wiedervereinigung unter russischem Scepter mit ihren jenseitigen christlichen Stammesgenossen geltend. Auch sind die wenigen Molla's und Mufti's, gleich den Kaufleuten in der Regel Fremde von der Küste von Laristan oder aus der bigotten Umgegend von Trapezunt.

Am wenigsten läßt sich dem georgischen Volksstamm in moralischer Beziehung ein günstiges Zeugniß ausstellen. Wie könnte dem aber auch anders sein? Während die Männer sich gewöhnlich am Feld befinden, oder auf den mächtigen Buchen umherkletternd, nach den Nestern der von ihnen so sehr geschätzten Bienen fahnden — der gürdjistânische Honig ist vorzüglich — sind sich die Weiber völlig selber überlassen und wandeln nicht immer den Weg strenger

Tugend. Häufig sogar gibt ihr Benehmen zu mehr oder weniger berechtigter Eifersucht seitens ihrer Männer Anlaß, die dann mitunter zu tragischen Verbrechen führt. Außerdem hat man von Gesetzen keine Spur; jedermann, selbst die Kinder männlichen Geschlechtes, gehen bewaffnet umher. Ebenso wenig kennt man in Gürdjistân im Allgemeinen, was eine Schule ist; es gibt deren höchstens ein Dutzend im ganzen Land.

Wie es überhaupt leichter ist zu zerstören als aufzubauen, haben die Sultane der neueren Zeit die zwar schwachen, aber doch noch haltbaren Bande gelockert, welche unter der halbfeudalen Herrschaft der lokalen Beys die Gesellschaft zusammenhielten, und haben an deren Stelle nichts wie Steuereinnehmer und Zehenterheber gesetzt. Bloß in abseits gelegenen Grenzdistricten wie Gürdjistân, die von der amtlichen Effendi-Cohorte kaum erreicht werden konnten, hat sich noch etwas von der alten Verwaltung erhalten, aber zu schwach um Gutes zu stiften, mächtig genug um Unheil anzustellen. Der von Ländereien, Wohlstand, Titel und Ansehen entblößte georgische Bey vermag nicht die Ordnung zu erhalten, wohl aber Unfrieden zu stiften; er kann das Gesetz nicht schützen, aber wohl dasselbe verletzen und dieß thut er auch weidlich. Ja, wenn man dieses Land mit seinen einsamen Thälern, seinen überwachsenen Pfaden und dunkeln Wäldern durchwandert, wundert man sich, nicht daß Gewaltthaten und blutige Verbrechen hier begangen werden, wohl aber daß sie nicht häufiger vorkommen; nicht daß das Reisen in Gürdjistân gefährlich, sondern daß es überhaupt möglich ist. Die hiemit angedeutete Unsicherheit gilt indeß hauptsächlich von den Einheimischen; Fremde haben wenig, Europäer beinahe gar nichts zu befürchten. Hat man einmal in einem Dorfe Gastfreundschaft genossen, so gilt dieß gewissermaßen als Geleitschein bis zur nächsten bewohnten Stätte, und so fort durchs ganze Land bis ans Ende der Reise. Im Allgemeinen darf man dem räuberischen Wesen eines Volkes keine zu große Bedeutung beilegen; derselbe ist natürlich in einem Lande, wo es kein Gesetz gibt. Indessen scheint, zumal was Georgien betrifft, der im Volkscharakter vorhandene Vorrath an Unkraut eine Bürgschaft für spätere gedeihliche Entwicklung und reichliche Ernte zu sein, wenn anders der Boden zuerst gehörig gedüngt und bearbeitet wird. Manche dieser gewiß nicht ungerechtfertigten Erwartungen sind in den benachbarten und stammverwandten russisch-georgischen Provinzen Imeritia und Guriel bereits in Erfüllung gegangen.

(Cornhill Magazine.)

Bleek über die Sprache der Buschmänner.

Das älteste und so zu sagen einzige Material über die Sprache der Buschmänner, waren bisher die dürftigen vom Reisenden Dr. H. Lichtenstein veröffentlichten Vocabulare. Höchst wahrscheinlich beruhten aber selbst diese nicht auf unmittelbarer Mittheilung von Stammesangehörigen, sondern hauptsächlich auf Berichten und Aufzeichnungen von Missionären, welche sich zu Anfang dieses Jahrhunderts nach dem Lande der „Strauchbewohner“ begeben hatten.

Im Jahr 1857 machte nun der um die südafrikanische Sprachenkunde hochverdiente, zumal aber durch seine gelehrten Arbeiten über die Thiersage in Afrika wohl bekannte deutsche Sprachforscher Wilhelm Heinrich Immanuel Bleek den Versuch, das von Dr. Lichtenstein gelieferte lexikalische Material zu verificiren, indem er mehrere Buschmänner aus der Gegend von Colesberg und Burghersdorp sorgfältig ausforschte. Bei dieser Gelegenheit entdeckte er, daß einerseits sämmtliche innerhalb der Capcolonie gesprochenen Buschmännerdialekte nur sehr wenig untereinander abweichen, — andererseits aber, den bisherigen Anschauungen entgegen, die von den Buschmännern im Allgemeinen gesprochene Sprache eine vom Hottentottischen vollkommen verschiedene sei.

Beiläufig zehn Jahre später kam Bleek neuerdings in die Lage, wichtige sprachliche Studien an zwei buschmännischen Gefangenen vom Achterveld anstellen zu können, welche eigens zu diesem Zweck von Breakwater nach dem Gefangenhaus der Capstadt überführt wurden. Das auf diese Weise gewonnene Material war ein sehr ansehnliches.[1] Noch günstiger gestaltete sich aber die Gelegenheit im Jahre 1870, wo die Anwesenheit von nicht weniger wie 28 Buschmännern in Breakwater die Erwerbung neuer Kenntnisse über die von jenen gesprochene Sprache wesentlich förderte. Bleek wählte darunter einen der bestgesitteten Jungen aus und nahm ihn mit sich nach der Capstadt; als dann später die Besorgniß auftauchte, der Junge könnte in der völligen Abgeschlossenheit von allen Stammesgenossen seine Muttersprache verlernen, sowie auch, daß derselbe kaum die zahlreichen Fabeln und Erzählungen, welche sich in der mündlichen Literatur dieses Volkes erhalten haben, mitzutheilen im Stande sein dürfte, gab man ihm noch einen anderen seiner Stammesbrüder, und zwar einen der intelligentesten unter den alten Buschmännern zum Gefährten. Diese Beiden haben Bleek seither nicht verlassen, und obwohl ihre Strafzeit im Sommer 1871 zu Ende ging, verblieben sie dann freiwillig in seiner Nähe.

Daß ein solch fortwährender, unmittelbarer und mit Absicht geleiteter Umgang mit Individuen des zu erforschenden Volksstammes, vom größten Erfolg für die Erweiterung der Kenntniß, nicht bloß der sprachlichen Eigenthümlichkeiten, sondern der ganzen Volksindividualität sein mußte, liegt auf der Hand. In der That umfassen die Aufzeichnungen, welche der emsige Forscher im Verlauf der letzten Jahre auf Grundlage der mündlichen Aussagen

[1] Siehe darüber Bleeks Abhandlung „The Bushman language,“ in dessen „The Cape and its people.“ (Cape Town 1869) pp. 269—284.

und Erzählungen seiner beiden „Sprachmeister" zu machen Gelegenheit hatte, nicht weniger wie 4000 halbbrüchige Quartseiten nebst zahlreichen geographischen, astrologischen und anderen Notizen. Was die von ihm oder auf seine Anregung gesammelten, — selbstverständlich mündlichen — Texte im Idiom der Buschmänner betrifft, so theilt Bleek eine zwar nur summarische, aber immerhin interessante Analyse davon in einem unlängst, über Auftrag des Generalgouverneurs, an die Ständeversammlung der Capcolonie erstatteten Bericht[1] mit. Dem Stoffe nach unterscheidet der Verfasser zwölf Abtheilungen, und zwar solche Texte, die den Mantis, dann Sonne und Mond, die Sterne, ferner den Löwen, Leoparden, Schakal und die Hyäne, endlich andere Thiere und schließlich auch den ältesten Buschmann, Jantje Tooren, zum Gegenstand haben; außerdem bilden die Fabeln und Sagen eigene Abtheilungen; diesen reihen sich die Gedichte und die Uebersetzungen aus dem Holländischen an, während Gebräuche und Aberglauben, dann Sprüche und sentenzförmige Redensarten den Schluß bilden.

Nach Bleeks Ansicht ist der Schwerpunkt der buschmännischen Literatur in jenen mythologischen Erzählungen zu suchen, worin Thiere und Himmelskörper personificirt erscheinen, und wodurch dieselbe sich wesentlich von der Literatur der Bântu-Völker, der Kaffern, Betschuanen, Damaras und andern unterscheidet, insoferne letztere zwar auch Sagen, aber keine mythologischen, besitzen. In dieser Hinsicht weist die Literatur der Buschmänner eine auffallende Aehnlichkeit mit jener ihrer Nachbarn, den Hottentotten, sowie anderer mehr nördlich wohnenden Stämme auf.

Dieser Annäherung in literarischer Beziehung steht dafür sprachlich ein schroffer Abstand gegenüber. So sind im Gegensatz zum Hottentottischen, wo die Genera genau betont werden, die Geschlechtsformen im Buschmännischen gänzlich verwischt. Anstatt der in jenem Idiome vorkommenden acht verschiedenen Formen für jedes Pronomen, kennt die Sprache der Buschmänner deren bloß zwei. Aehnlich verhält es sich hinsichtlich der Pluralbildung der Hauptwörter, wo im Hottentottischen die größte Regelmäßigkeit, bei den Buschmännern hingegen eine an Willkür grenzende Mannigfaltigkeit der Formen herrscht. Die ursprünglichste Pluralbildung bei letzteren scheint in einer einfachen Verdopplung des Wortes bestanden zu haben.

Trotz dieser wesentlichen grammatikalischen Unterschiede sind beide Sprachen gleichwohl nicht ohne alle Aehnlichkeitsmerkmale, sowohl im Bau wie selbst in einzelnen Lauten. Bei letzteren muß freilich im Auge behalten werden, daß viele darunter überhaupt als Fremdwörter in beiden Sprachen zu betrachten sind, während manche in Folge des nahen Beisammenlebens beider Völker aus der einen Sprache in die andere übergegangen sein mögen; dieß gilt insbesondere von der Bezeichnung jener abstracten Begriffe, wie lernen, unterrichten, wissen, schreiben u. s. w., welche die Buschmänner offenbar von den Hottentotten angenommen haben.

Im Allgemeinen jedoch lautet Bleeks Urtheil dahin, daß die Verwandtschaft zwischen Buschmännischen und Hottentottischen keinesfalls eine engere, eher eine entferntere ist, als beispielsweise diejenige, welche unter den europäischen Sprachen zwischen Englisch und Lateinisch besteht.

[1] Report concerning his researches into the Bushman language. (Cape Town. 1873.)

Miscellen.

Aussichten auf wissenschaftliche Ausbeute in Chiwa. Persische und türkische Handschriften sind bisher aus Chiwa nur von A. Vámbéry und P. Lerch nach Europa gebracht worden. Den Theilnehmern der jüngst beendeten militärischen Expedition nach Chiwa sind von der russischen geographischen Gesellschaft ausführliche, gedruckte Instructionen mitgegeben worden, in welchen Fragen aus der physischen, mathematischen und historischen Geographie, sowie in Bezug auf Culturgeschichte und Volkskunde gestellt sind. Der junge Orientalist A. Kuhn meldet nun, daß die freilich nicht bedeutende Bibliothek des Chans von Chiwa den Russen zur Verfügung stehe. Sie enthält gegen 40 Handschriften historischen Inhaltes, meist Uebersetzungen aus dem Persischen ins Türkische, darunter eine Geschichte der Chane von Chiwa. Auch ist in ihr ein astronomisches Werk vorhanden. Herr Kuhn hat ferner noch Münzen gesammelt. (Russische Revue.)

*

Berichtigung. In der von mir abgegebenen „Rechtfertigung" in Nr. 31 dieser Zeitschrift sollte es nach richtigerer Lesart in der betreffenden Definition lauten:

„Das Universum ist ein sich ewig erhaltender Organismus, welcher eine Gemeinschaft von lebendigen Theilen repräsentirt, die sich in ihren Funktionen einander tragen und unterstützen, unter Umständen auch in relativer Weise hemmen und stören können, im Allgemeinen aber dem gegenüber solche Normen der Bewegungsdirektion bewahren, daß die zu hoch anwachsenden Tendenzen zum völligen Gleichgewichte (resp. zur Auflösung) verhindert werden."

Wie man ersieht, handelt es sich weniger um eine sachliche Differenz, als einen Ausdrucksmangel, den zu verbessern ich mich um so mehr bereit fühle, als anderen Forschern das aufgeworfene Objekt über die richtige Anschauung des Universums sicherlich vielfach zu weiterem Nachdenken dienen wird.

O. Caspari.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 38. Stuttgart, 22. September 1873.

Inhalt: 1. Japan und seine Literatur. Von Euphemie von Kudriaffsky. — 2. Beiträge zur Ethnographie der Slaven. III. — 3. Ein Drama auf den Comoren. — 4. Die ältere Entwicklungsgeschichte der deutschen Landwirthschaft. — 5. Charakterbilder aus den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Von J. Gambs. — 6. Ueber das Eigenthumsrecht des Weibes. — 7. Ein Beitrag zur Theorie der Vererbung und Anpassung. — 8. Leichenfeierlichkeiten der Eingeborenen von Queensland.

Japan und seine Literatur.

Von Euphemie von Kudriaffsky.

Das kleine Land im Osten von China, dieser uns so fern liegende Inselcomplex, dem Gelehrten seit verhältnißmäßig kurzer Zeit, dem Laien vielleicht nur durch die dort verfertigten, unvergleichlichen Lackarbeiten bekannt, ist uns plötzlich nahe gerückt. Die fast überstürzten Reformen, welche der jetzige Mikado gleichsam per Dampf in Scene setzt, die neuerlich eingeführte Religionsfreiheit, der Befehl, die englische Sprache zu lehren und zu lernen, während der japanische Himmelssohn selbst von einem Eingeborenen sich die Anfangsgründe der deutschen Sprache beibringen läßt, welche dieser selbst kaum in seiner Gewalt hat, die Aussendung Einheimischer nach Europa, um sich mit den Sitten und Gebräuchen, der Industrie und Kunst, wie sie bei den von den Chinesen sogenannten „Barbaren" betrieben wird, anzueignen, was den Japanern vermöge ihres fabelhaften Nachahmungstalentes auch gelingt, Alles dieß trägt dazu bei, unsere Aufmerksamkeit auf dieses, bisher etwas geheimnißvolle Volk zu richten, und seitdem Japan nun auch einen Gesandten nach Oesterreich gesendet und sich bei der Wiener Weltausstellung in eigenthümlich interessanter Weise betheiligt, werden die Schranken bald so rasch fallen, wie es bei dem Jahrtausende lang verschlossenen Reich der Mitte der Fall gewesen. Es ist daher nicht zu wundern, wenn zwar schon vor einem Jahrzehnt, besonders aber in den letzten Jahren, sich europäische Gelehrte auf das Studium der japanischen Sprache verlegt haben, trotzdem dieselbe große Schwierigkeiten bietet, und selbst der Eingeborene nicht weniger als zehn Jahre darauf verwenden muß, bis er sich ohne Schwierigkeit die Producte der Landes-Literatur eigen zu machen vermag. Ja sogar das Sprechen begegnet einer erschwerenden Complication, indem Männer, Frauen und die untern Klassen sich verschiedener Idiome bedienen, wie wir es z. B. in Indien beim Sanskrit und Prakrit wahrnehmen. Männer, wie Kämpfer, von Siebold, Wilhelm Heine u. A. haben sich um die topographische und ethnographische Erforschung des Landes verdient gemacht, W. von Humboldt, Rémusat, de Rosny, Dickins, Witford und Pfizmayer uns die literarischen Quellen Japans theilweise eröffnet, und besonders de Rosny noch weitere Uebersetzungen von wissenschaftlichen und dramatischen Werken versprochen, denen die gelehrte Welt sicher mit großem Interesse entgegensieht.

Der Ursprung der Japaner ist ungemein schwer zu bestimmen; sie selbst betrachten sich als Autochthonen und weisen jede Andeutung gemeinschaftlichen Ursprungs mit den Chinesen mit Abscheu zurück. Am nächsten kommen sie vielleicht dem Typus der finnisch mongolischen Race. Daß sich der Ursprung ihrer Geschichte in jenes mythische Dunkel verliert, wie wir es endlich bei den meisten, namentlich aber bei den Völkern Asiens finden, wo schon eine theilweis üppige Natur den Einfluß auf die geistigen Fähigkeiten des Menschen ausübt und vorzugsweise die Phantasie auf eine höhere Stufe schraubt, ist selbstverständlich.

Aus sieben himmlischen Geistern, von denen jedoch vier Gemahlinnen nahmen, sind Halbgötter entstanden, die zumeist eine fabelhafte Reihe von Jahren regierten. In einer zweiten Epoche haben die Völker in Horden, ohne Regierungsform, Kunst oder Wissenschaft gelebt, bis sich endlich eine Verbindung zwischen ihnen und China

herstellte, und dieses in der Cultur damals weit vorgeschrittene Volk einen günstigen Einfluß ausübte. Da auch in der Reihenfolge dieser immer noch fabelhaften Beherrscher oder Anführer der Japaner eine Lücke entstand, füllen sie dieselbe mit den Namen einiger nicht minder seltsamen chinesischen Herrscher aus, in deren Habitus uns eine mit damaligen Schilderungen stets verknüpfte Symbolik entgegentritt. Denken sie sich den berühmten Fohi — eigentlich Tako-Fuki, — den Gründer der chinesischen Regierungsform, mit Schlangenleib und Schlangenhaupt versehen und von hohem Verstande, so mag mit dem ersten Attribut die Eigenschaft der Klugheit verbunden sein, und hat ein späterer Herrscher, Sin-Noo, den Ackerbau gelehrt, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn er gelegentlich mit einem Ochsenkopf versehen wird. Die Abschließung und Unantastbarkeit, das eigentliche Dalai-Lama-Wesen, wird uns in einem andern Prinzen versinnlicht, der immer getragen werden mußte, weil seine Füße den gemeinen Erdboden nicht betreten durften. Haare und Nägel schnitt man ihm des Nachts ab, damit so gewöhnliches Vorgehen nicht vom Lichte des Tages beschienen werde. Daß es auch an einem Drachentödter in der Gestalt des Prinzen Jorimarsa nicht fehlt, der dieses Ungeheuer, Namens Nuge, welches des Mikado Palast unsicher machte, mit seinen Pfeilen erlegte, daß ferner noch ausgezeichnete Helden eine Rolle spielten, die sich durch ungewöhnliche Kraft auszeichneten und deren Porträts in der Siebold'schen Sammlung in München zu sehen sind, zeigt uns den rothen Faden, der sich durch alle mythischen und geschichtlich begründeten Traditionen durchzieht, wir allerwärts einem Hercules, einem Siegfried und einem Jorimarsa, d. h. stets der gleichen Form, unter verschiedenen Namen begegnen. — Nicht anders ist es mit der Religion namentlich in den äußern Culturformen beschaffen. Die heiligen Gefäße und Priestergewänder, ebenfalls in München in reicher Anzahl vertreten, zeigen eine auffallende Aehnlichkeit mit den katholischen. Wallfahrten sind häufig, die Gebetsteine vertreten unsere kleinen Wegkapellen, Gebete mit Rosenkränzen und Verbrennen des Weihrauchs sind gang und gäbe, Pfosten mit geschriebenen Gebeten und einem Rad zur Umdrehung gelten als gesprochenes Gebet, und endlich fehlt es nicht an Mönchsorden, worunter die sogenannten Bergpriester oder Jammabos die Bettelmönche vertreten, da sie ihre Töchter aussenden, um an die Mildthätigkeit der Reisenden einen Appell ergehen zu lassen. Auch dem Aberglauben wird Rechnung getragen, denn Schildkröte, Kranich und Krebs sind heilige Thiere, letzterer „Zeichen des Glücks," der Kranich „Zeichen der Hoffnung." Eine Liste glücklicher und unglücklicher Reisetage hat ein Wahrsager, Abino Sei Mei, zusammengestellt, welchem Vorurtheil die gebildeteren Japaner indessen keine Rechnung tragen. Daß z. B. der 5. Mai nach unserer Rechnung ein Glückstag sei, wird uns durch ein Ereigniß in unserer Weltausstellung kund, welches dem Nippon-Volk einen angenehmen Eindruck machte, indem eine kleine Brücke, die sie construirt, zuerst von der Kaiserin an diesem Tag betreten wurde, was sie gar freudig erregte.

So mythisch und dunkel wie der Ursprung ihrer Geschichte ist auch der ihrer Literatur. Sie erzählen, daß Isanaghi und Isanami, das letzte himmlische Herrscherpaar ihrer mythischen Dynastie die ersten Verse verfaßt habe, und wird diese Begebenheit in der großen japanischen Encyclopädie sehr eigenthümlich erzählt. Die Göttin I-za-nami-no-mikoto, wie sie hier mit Zuthat noch einiger Sylben genannt wird, rief beim Anblick des I-sa-na-ghi aus: „Welche Freude ist es für mich, einem so schönen Jüngling zu begegnen!" Der männliche Geist aber war darüber ungehalten und sagte: „Ich bin der Mann und es ist angemessen, daß ich zuerst spreche. Wie könnte auch eine Frau Alles sagen? Es wäre dieß ganz unerklärlich!" Darauf beschlossen sie einen Rundgang um eine Säule und begegneten sich zum zweitenmal.

Jetzt sprach I-za-naghi-no-mikoto zuerst: „Welche Freude ist es für mich, einem so schönen Mädchen zu begegnen!" Dieß war der Anfang der japanischen Poesie.

Wir sehen aus diesem kleinen Beispiel, daß doch nur immer Liebe das Hauptmotiv ist, und hat der Liebesgott, mag er nun Amor oder Kamadiva heißen, auch das erste Porträt nach der Sage entstehen lassen, so ist er auch bei den Japanern eigentlich Gründer des ersten Gedichtes, ja nach Geßner's Parabel — auch der ersten Schifffahrt.

Der Erfinder der Fundamentalregel für das Versmaß, d. h. jedes Distichon zu 32 Sylben, wird uns als der Japaner Sosano Ono Mikoto genannt; es würde demnach der Ursprung der japanischen Poesien in das siebente Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung einzureihen sein. Unverkennbar ist der Einfluß des Nachbarstaates China auf ihre Dichtungen; der ernste und düstere Charakter beider trägt eine unverkennbare Aehnlichkeit zur Schau. Vorzugsweise lieben die Japaner Epigramme und Wortspiele, die zuweilen in Spielerei ausarten und großentheils unübersetzbar sind. Nichts desto weniger ist ihre lakonische Weise, womit sie einen tiefen Gedanken ausdrücken, stark und überzeugend, läßt aber dem Leser selbst noch die Freiheit, diesen Gedanken zu ergänzen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß ihre in den kurzen Versen ausgedrückten Naturanschauungen einen eigenthümlich poetischen Reiz haben. Die Gedichte werden auf dem sogenannten Blumenpapier geschrieben, von dem de Rosny in seiner Anthologie japonaise in der Beilage Muster gibt. Die Papierblätter sind mit einfachen Blättern und Blüthen, auch mit dem Privatwappen des Mikado, drei Blätter der Paulownia imperialis oder eines Chrysanthemum, früher eine Sonne, als Staatswappen überdruckt, darauf in stehenden Reihen, von rechts nach links, die Zeilen geschrieben, denn, sagen die Japaner: „Die Schrift stellt

des Menschen Gedanken dar und die Menschen stehen gewöhnlich aufrecht."

Leider fehlt in Japan ein kritisches und analytisches Repertorium, wie es in der kaiserlichen Bibliothek zu Peking vorhanden ist; die Buchhändler jedoch besitzen Kataloge. Aus dem 8. Jahrhundert nach Christi sind 30 Bände Lyrik, aus dem 12. Jahrhundert ein 12bändiges Epos, das Fei-ke-mono-gatari, Geschichte der Feili-Dynastie, welches der blinde Sänger Seobuts zuerst durch häufiges Recitiren im Volk bekannt machte, und die Sammlung Manjo-sju, aus dem Jahr 1459 bekannt. Aus letzterer folgen später Beispiele. Unter den Romanen befindet sich das Leben des Fürsten Iwagi, 12 Bände, die Thaten der berühmten Jungfrau Kagami, 5 Bände, die Liebesabenteuer von Otoba und Tantsitsi, die sieben glücklichen und die sieben unglücklichen Dinge, 5 Bände, dann der bekannte von Pfizmayer übersetzte Roman: Die sechs Wandschirme, zuletzt wissenschaftliche Werke, Hofkalender und Adreßbücher.

Einen ganz eigenthümlichen Charakter tragen die Vorreden an sich. Sie werden meist von einem Freund des Verfassers geschrieben und bringen ganz ungewöhnliche Sätze und Bemerkungen. So erzählt uns der Herausgeber der schon genannten Sammlung Man-jo-sju, er habe in „dem dichten Wald der Sprache" eine Fülle von Dichtungen gefunden und in dieser Sammlung vereint. Ein anderer Schriftsteller hatte sie früher mit so viel Ergänzungen versehen, daß fünf Wagen mit neun Ochsen bespannt sie kaum von der Stelle brächten. (Eine übertriebene satyrische Bemerkung.) Als er, Nan-ryö-Kyö-sya, von dem Buchhändler aufgefordert wurde, die Revision zu übernehmen, war er so entzückt, daß er den Buchhändler wie einen tausendjährigen (?) Freund betrachtete. Er nennt sich einen „demüthigen Gelehrten" und bedient sich eines „schlechten Pinsels," appellirt schließlich an die erleuchteten Männer verschiedener Nationen, seine Arbeit mit Nachsicht hinzunehmen und die Irrthümer zu verbessern.

Bei der Sammlung der „100 Poeten," die auch später näher besprochen werden, hören wir von dem Verfasser der Vorrede, „daß dieses seit langer Zeit bekannte Buch einen so hohen Werth habe, daß der Pinsel ihn nur schwer beschreiben kann." „So habe ich denn," schließt er seine Reclame, „diese wenigen Linien mit meinem ungeschickten Pinsel gezeichnet, hoffend, daß der Autor dieses Buches, der alle Kräfte angewendet, um dasselbe nützlich zu machen, sein Werk gedeihen und blühen sehe, wie die unveränderlichen Bambusrohre von 1000 Klafter Länge."

Am seltsamsten ist wohl die Vorrede zu den sechs Wandschirmen, worin zugleich der Titel erklärt wird, der aber gewöhnlich in Japan ziemlich unabhängig vom Inhalt ist.

Der Verfasser Ruitei Tanefiko sagt uns merkwürdigerweise nicht, was wir in dem Buche finden werden, vielmehr was darin fehlt. Darunter führt er Folgendes an: „Dienste gegen den Feind, Wundermänner und Wunderkünste, Feengespräche, Schakale, Wölfe, Kröten, Familienstammbäume, Kleinode und verheerbare Dinge." Eine sehr sonderbare Zusammenstellung! Dann fügt er bei: „Ueberzeugt von der Unrichtigkeit des Sprichworts: „Die Menschen und die Wandschirme stehen nicht gerade," haben wir auf sechs Wandschirmen in Gestalten der vergänglichen Welt, welche es durchaus verschmähen, gekrümmt zu stehen — diesem wandelbaren, mit Zeichnungen versehenen Pflanzenpapier — die kurze Randschrift des guten Rathes gesammelt und zur Runde gebracht."

Ueber den Roman selbst, der schon vor mehreren Jahrzehnten erschienen und den Literaturkundigen genügend bekannt ist, gehe ich hinweg, um Einiges über die Gedichtsammlung Man-jo-sju, die 1000 Blätter, zu sagen, welche für den Uebersetzer keine geringen Schwierigkeiten bietet, weil sie sehr viele geschichtliche und politische Beziehungen enthält, deren Schlüssel auch nur wieder in japanischen Originalwerken zu suchen ist, für manche Ausdrücke sich aber absolut kein analoges Wort findet. Da sie aber Jahrhunderte lang die Aufmerksamkeit der Gelehrten China's und Japans gefesselt und Anlaß zu vielen Discussionen und Commentaren gegeben, ist billigerweise zu vermuthen, daß sie einen, dem Europäer erst später zugänglichen Werth in sich schließt, der nach gründlichem Studium herausgefunden werden kann. Die meisten großen Bibliotheken Europa's besitzen ein Exemplar dieses umfangreichen Werkes. Die Ausgabe, welche von der schon erwähnten Vorrede eingeleitet wird, ist vom Jahr 1843, de Rosny besitzt ein Exemplar in 20 Quartbänden vom Jahr 1856, und hat die sämmtlichen Poesien in Prosa übersetzt, dem Originaltext in japanischer und lateinischer Schrift beigegeben. Man bemerkt eine vorwiegende Neigung zu vergleichen und Allegorien, meist der Natur und da wieder hauptsächlich der Pflanzenwelt entnommen. Unter dem Titel „Neujahrswunsch an den Kaiser" findet sich in Form eines Toastes folgende Ansprache: „Möge Euer Glück unerschöpflich sein wie der fallende Schnee an dem Tag des entstehenden Frühjahrs im neuen Jahr!" Darunter sind nämlich die fallenden Baumblüthen gemeint, welche die Japaner oft als Schnee bezeichnen. Weiter fallen uns zwei Klagelieder auf; eine Kaiserin bejammert den Verlust ihres Gatten. „Mein Gebieter, Herr der Welt! des Abends wandest du die Blicke nach dem rothblättrigen Ahornbaum am Hügel der Geister und am frühen Morgen suchten ihn deine Augen. Wärest du am Leben, dann würdest du heute die Blicke auf ihn richten, ihn morgen betrachten! Auch ich wende mich nach diesem Hügel und bin von Trauer erfüllt. Am frühen Morgen war der Aermel meines groben Gewandes noch von Thränen durchnäßt." In dem zweiten Gedicht bejammert eine Frau ebenfalls den Tod eines Kaisers mit

einigen überschwänglichen Aeußerungen: „Wärest du ein Edelstein, ich trüge dich auf meinem Armband, wärest du ein Kleidungsstück, ich fände keine Zeit, es abzulegen! O mein Fürst! du warst es, den ich die letzte Nacht im Traume sah."

Unter den sogenannten Uta's, Liedern, die zwei Verse bilden, von denen der erste den Leser auf die im zweiten eintretende Entwicklung vorbereitet, möchte ich zwei Beispiele hervorheben, den Geleitschein, den ein Dichter seinen Werken gibt, wenn er sagt:

„Möge der Sturm die Blätter meiner Schriften entführen
Und die Menschen bedenken, daß sie von einer wurzellosen Pflanze kommen,"

und die Klage einer Mutter beim Tod ihres Kindes:

„Warum hat der Hauch des Windes die Blüthen entführt
und zugleich die Blätter des Baumes geschont?"

Am bedeutendsten nach der Sammlung der „1000 Blätter" ist das Hyakon-nin-is-syon oder die Sammlung der 100 Poeten, eine Art Decameron, von dem de Rosny die Blumenlese von 25 Gedichten, als Erzählungen einer Nacht, aus dem Japanischen übersetzt, F. V. Dickins aber schon im Jahr 1866 die ganze Sammlung unter dem Titel Hyak-nin-is-shiu in gebundener Rede mit erläuternden Noten und Wörterbuch, zuletzt den Originaltext in einer sehr schön ausgestatteten Ausgabe veröffentlicht hat. Beide Uebersetzer nennen diese Weisen als die volksthümlichsten; man findet sie im Palast des Prinzen so gut wie in der Hütte des Bauern, in prachtvoll illustrirten und ganz schlichten Ausgaben, im Munde von Alt und Jung, namentlich aber als Gedächtniß-Uebung für die zarte Jugend in Form von Bilderbogen, ja sogar auf den einst zum Unterricht auch in Europa üblichen Spielkarten, womit Mathematik, Geographie, Geschichte und Heraldik gelehrt wurde. In Japan bringen diese Spielkarten nur einen Vers des betreffenden Gedichts, der Schüler muß den fehlenden aus seinem Gedächtniß ergänzen.

Sie sind alle in dem alten Yamato, einer edeln und harmonischen Sprache ohne chinesische Beimischung geschrieben und von dem Japaner Teika herausgegeben. Die ältesten reichen auf 1000, die jüngsten auf 600 Jahre zurück. Sie tragen alle einen friedlichen Charakter, einige sind didaktisch, andere beschreibend, wieder andere erotisch gehalten. Auch hier kommen häufige Wortspiele vor, die sich in einer andern Sprache kaum wiedergeben lassen. Sie machen ferner durchaus keinen Anspruch auf hohen poetischen Werth, sind oft nur der Ausdruck der allergewöhnlichsten Empfindungen und nur insofern von Interesse, als sie, wie schon früher bemerkt wurde, den Japanern sozusagen in Fleisch und Blut übergegangen sind und dadurch ein Stück Volkspoesie genannt werden können.

Unter den Verfassern finden wir Personen von hohem Rang und auch Dichterinnen. Yo-sei Ten-wo (Ten-wo heißt Kaiser), der im Jahr 884 n. Chr. die Krone resignirte, richtet eine Ode an die Prinzessin Tsuridono-no-Miko und vergleicht die Unendlichkeit seiner Liebe mit „dem Wasserfall von Minagawa, der vom hohen Berg herabstürzt, während die Gewässer in liebender Hast sich aufthürmen und das Ende ihres Laufes, das grenzenlose Meer, zu erreichen suchen." Von einem Schinwo — Thronerben, — der 934 starb, hören wir auch eine leidenschaftliche Liebesklage: „Durch mein Elend verwirrt gemacht und ganz und gar verloren, möchte ich dich, Holde, noch einmal sehen, und würde es auch mein Leben kosten!" Und der Großsohn des Kaisers Ko-Kwo, Namens Minamoto Mine-yuki-ason, bringt eine Klage auf die Einsamkeit: „Wie verlassen ist das Thal von Hügeln eingeschlossen; zur Winterszeit erfüllt die Einsamkeit mein Herz mit Trauer; denn nun hat dieß rauhe Klima Baum und Blume verbannt und jedes Menschen Antlitz von mir entfernt!"

Yekeo-Hoshi, ein Priester im Tempel von Kawara, welcher sehr baufällig gewesen, klagt gleichfalls über die Unbill des Wetters und sein gebrechliches Obdach:

„Das Strohdach meiner schlechten Hütte ist schon mit dem Yohemugura, Moos, bedeckt; kein Reisender tritt mir vor Augen, allein und traurig muß ich die Tage verleben; 's ist Herbstzeit jetzt und jeder scheut das rauhe Klima."

Einen Gegensatz bietet uns das heitere Gedicht eines gewissen Kino-Tomo-nori, Großsohn eines tapfern Kriegers, wie überhaupt in Japan auch häufig der Wehrstand den Lehrstand nicht ausschloß. „Welch süßer, heiterer Frühlingstag! Kein bitterer Frost bedroht uns, kein Sturmwind bläst, keine Regenwolken zürnen und hell scheint hoch am Himmel die Sonne. Doch du, kleine, zarte, zitternde Blüthe, du welkest hin und stirbst." Mit dieser Blüthe ist die Sakura, eine Art Pflaumenbaum, prunus cerasus gemeint, welcher gegen das Ende des Frühlings verwelkt. Obgleich weder Kirschen noch Pflaumen im nördlichen Japan zur Reife kommen, erfreuen sich die Japaner ungemein an den blühenden Fruchtbäumen, die sie mit Jubel begrüßen, wenn sie deren (wie z. B. auf der Reise von Triest nach Wien) ansichtig werden.

In den Liebesgedichten spricht sich Leidenschaft, Betrübniß oder Beständigkeit aus. In die letztere Reihe gehört eine kleine Ode, die sich auf ein Sprichwort gründet, womit man einen ewigen Schwur bezeichnet: „Als wir zum letztenmal uns umarmten, da leisteten wir einen feierlichen Eid, besiegelt mit heißen Thränen, die unsern Augen entströmten und unsere Aermel benetzten: so lang soll unsere Treue währen, bis die Wellen Sye's fichtengekrönte Felsen überschwemmen." Da dieß letztere Ereigniß nicht eintreten kann, so dauert die Treue der beiden Liebenden bis zum Tode.

Was die Leidenschaft der Liebe betrifft, so bedienen sich die betreffenden Dichter oft sehr seltsamer Vergleiche. So z. B. wenn der Eine seine Geliebte versichert: ihr seine Gluth zu schildern, wäre ganz überflüssig, er selbst kann

deren Stärke nicht bemessen und, sowie der Körper sich bei der Moxakur in Schmerzen windet, so fürchterlich ringt sein Geist mit den Flammen der Liebe. Und der früher genannte Teika, der diese Oden zusammengestellt und als Priester im Jahr 1241 starb, erwartet beim Dunkel der Nacht an Matsho's Küste seine Geliebte, die so lang ferne bleibt. „Oh, ruft er aus, meine Liebesgluth ist stärker als das Feuer, welches die Salzpfanne erhitzt."

Allein auch verschmähte und gekränkte Liebe, sowie ein gewisser Trotz und eine Verachtung der eigenen heftigen Empfindung finden ihren Ausdruck in den kurzen Oden dieser Sammlung. Ein unbekannter Dichter klagt, „daß die Fischerbarken, die früher ruhig und sicher auf den Wellen des Yura dahinglitten, nun, da sie ihre Ruder verloren, auf unsichern Pfad gerathen sind. So ist es mit der Liebe, die auch einen zweifelhaften Weg verfolgt!" Eine Dichterin Dai-ni no Sammi spricht ihren Geliebten mit dem Vorwurf an: „er sei viel wankelmüthiger und trügerischer als der Wind, der über das Moorland Arima oder Ina bläst, und dennoch," schließt sie, „habe ich vergessen, meine Liebe zu dir zu vergessen!"

Eine andere verschmähte Schöne beweint die grausame Vernachlässigung, der sie zum Opfer gefallen; das Glück ihres Lebens ist in dem Kampf gegen den verstockten Geliebten verloren gegangen; die Thränen näßen ihren Aermel und alle Menschen werden ihrem harten Loos ihr Mitleid schenken. Eine Dritte endlich, welche im Jahr 1165 starb, gebraucht abermals das Bild vom durchnäßten Aermel, der ebenso wenig trocknet, als der beständig von der See umspülte Fels.

Um diese charakteristische, so oft wiederkehrende Ausdrucksweise zu verstehen, muß ich bemerken, daß sich die Japaner nur feiner Papiertaschentücher bedienen; wenn sie aber weinen, den Aermel des rechten Armes vorziehen und ihre Thränen darauf strömen lassen. Daß diese Rührung manchmal in etwas Heuchelei übergeht, die Thränen künstlich meist durch Befeuchtung der Augen mit Thee hervorgebracht werden, daß ferner dieses Gebahren in einem kleinen japanischen Lustspiel gegeißelt wird, verdanke ich, sowie manche andere interessante Notiz über Japan, der freundlichen Mittheilung des liebenswürdigen und talentvollen jungen Henry von Siebold, welcher die Ausstellungscommission von Japan nach Wien begleitete. Der Inhalt des genannten Lustspiels ist folgender: „Eine junge, liebenswürdige Japanin versucht ihren Geliebten dadurch zu täuschen, daß sie versteckt die Finger in eine Tasse Thee taucht und sich die Tropfen an die Lider setzt. Er aber bemerkt dieses Verfahren, wirft heimlich ein Stückchen Tusch in den Thee, und als sie, ohne es zu ahnen, sich genügend mit schwarzen Thränen geziert hat, hält er ihr lachend einen Spiegel vor und überführt sie so der Heuchelei."

Auch eine Klage über den Jammer und die Ungerechtigkeit, denen man in der Welt begegnet, finden wir bei dem Priester Kwo-tai-ko-go no Tain, den de Rosny ganz kurz Tosinari nennt: „Er floh vor den Uebeln der Welt und zog sich in die Tiefe der Wälder zurück; doch auch dort weint der Hirsch und man vernimmt den schrillen Aufschrei des Wildes!" Der Verfasser kleidete sich, wenn er zu dichten begann, in alte weiße Gewänder und setzte neben sich eine Gluthpfanne, in der er das Holz der Paulownia verbrannte, weßhalb man auch seine zierlichen Gedichte „Kohlenfeuer der Paulownia" nannte. Er ließ sich auch viele Distichen von seinen Schülern schreiben, besserte sie aus und wählte die vorzüglichsten. Er stellte als Dichterregel auf: der Poet darf nicht wie ein Maler die Farben oder ein Verfertiger von Holzarbeiten die Stückchen mischen, aber die Dinge so ausdrücken, wie sie wirklich sind.

Die Sammlung der 100 Poeten enthält noch manches Interessante und Bemerkenswerthe, manch poetischen Gedanken und sinnigen Vergleich. Dem Leser sei hiemit das Werk von Dickins empfohlen, er wird Vergnügen und Belehrung daraus schöpfen.

Unter dem Titel Zakka oder gemischte Poesien aus einer spätern Epoche, welche volksthümliche Gesänge und auch solche poetische Spielereien enthalten, wie unsere Anagramme und Akrosticha, wo man die Zeilen von oben und unten lesen kann, finden wir unter einer bestimmten Ueberschrift einen entsprechenden Gedanken ausgedrückt. Hier thun sich einige Krieger hervor, die ihre Empfindungen in verschiedener Weise mittheilen. Darunter einer aus dem 16. Jahrhundert, der unter dem Titel: „Der Mensch," folgenden militärischen Vergleich anstellt: „Der Mensch ist die wahre Festung, der Mensch ist die Mauer, der Mensch ist der Graben."

„Die Wohlthat ist der Freund, die Unthat ist der Feind."

Ein Anderer spricht sehr hübsch über die Freundschaft: „Wie weit auch der Weg sei, der in dein Land führt, werden sich unsere Herzen, die nichts zu verbergen haben, dennoch leicht finden."

Drei bedeutende Krieger des 16. und 17. Jahrhunderts, genannt die drei kaiserlichen Lieutenants (Syo-gouns) zeichneten sich durch verschiedene Eigenschaften aus. An dem ersten rühmte man die Geduld, an dem zweiten die Schlauheit, der dritte wurde seiner Grausamkeit wegen gefürchtet. Um sie zu charakterisiren, legte man ihnen die folgenden Zeilen in den Mund:

Der Erste. Wenn der Kukuk nicht singt, werde ich seinen Gesang erwarten.

Der Zweite. Wenn der Kukuk nicht singt, werde ich ihn dazu zwingen.

Der Dritte. Wenn der Kukuk nicht singt, werde ich ihn tödten.

Auch dem Aberglauben wird Rechnung getragen, und einer jener Spielverse, die sich von oben und unten lesen lassen und „der Lärm des Schiffes" heißen, werden in

der Abschrift am zweiten Tag des Jahres an das Kopfende des Bettes gesteckt. Hat der Japaner einen guten Traum, dann ist er das ganze Jahr glücklich. Die Worte dieses Amuletts sind sehr einfach: „Wie angenehm ist der Lärm des Schiffes, das sich auf den Wogen erhebt, wenn er uns während einer langen Nacht aus dem Schlafe weckt!"

Ein Gedicht aus der neuesten Zeit, unter dem Titel: „Die wilden Gänse," hat einen Dr. Matsu-ki-ko-an zum Verfasser, der nach Europa gesendet wurde, um die Empörung einzuleiten, welche den Taikun vom Thron stürzte. Er benützte seinen Aufenthalt in Europa, um sich in Künsten und Wissenschaften zu unterrichten, und nahm auch Lehrstunden in der Photographie. Er schrieb auf eine kleine Tafel eine poetische Definition dieser Kunst: „Die Photographie ist ein Gemälde des Schöpfers, zu dem das Licht den Pinsel leiht." Matsu bekam später in Yeddo eine Anstellung im Ministerium des Aeußern.

Die Sammlung Ha-outa enthält Gesänge, die, ganz in der Volkssprache gehalten, von den Japanern mit Vorliebe auswendig gelernt werden, trotzdem sie dieselben mit einer gewissen Verachtung ansehen und sie kaum als zur National-Literatur gehörig betrachten. Ich fand darin wenig Bemerkenswerthes, nur in einem Gesang: „Die Ankunft des Schiffes," eine Anspielung auf ein japanisches Wappen, und ein Trinklied, worin der Wein als bester Tröster des Sehnsüchtigen gepriesen wird.

In der Sammlung Nippon-Si Zen tritt schon eine entschiedene Vermischung des japanischen und chinesischen Elementes hervor. Der Nachbarstaat nahm keinen geringen Einfluß auf Sprache und Dichtung und die Gelehrten machten sich bald die literarischen Schätze China's zu eigen, auch bildeten sich Schulen und begeisterte Verehrer der chinesischen Muster. In der neuen Art zu dichten, wo die Sprache, beiläufig gesagt, ganz anders als die Umgangssprache ist, von der sie jedoch manchen Ausdruck angenommen, sind die chinesischen Worte — in der Theorie — ganz verbannt, was jedoch nicht hindert, daß man solche aufnimmt, welche theils durch Fremdartigkeit, theils durch Gewöhnlichkeit das Ohr verletzen. Die Gedichte, von denen hier die Rede, sind nämlich nach der chinesischen Prosodie verfaßt, lesen sich aber auf japanische Weise. Sie sprechen in kurzen Sätzen verschiedene, oft nicht zusammenhängende Gedanken aus, wie es auch bei den chinesischen Gedichten der Fall ist, wo „der Geist in spanische Stiefel eingeschnürt wird." Hier ist ein Exempel aus dem von dem buddhistischen Mönch Tsi-zó verfaßten Herbstgedanken: „Der Wind weht stark, die Atmosphäre ist mit Wohlgerüchen erfüllt; die Schwalbennester haben ihre Sommerfrische verloren; die wilden Gänse beginnen auf den Teichen ihr Herbstgeschnatter; die Freunde des Bambuswaldes, erfüllt von diesen Naturerscheinungen, sind gegen die Achtung und Verachtung der Welt gleichgültig geworden."

De Rosny führt schließlich noch zwei Beispiele von Volksliedern an, die sich insofern von den andern unterscheiden, als sie, mit einer ziemlichen Anzahl chinesischer Worte untermischt, nur den gelehrten Japanern verständlich sind, während sie das Volk mehr gedankenlos nachsingt oder nachspricht. Sie haben besondern Anklang unter den im Stadttheil Yosiwara zu Yeddo internirten Damen der Halbwelt, die sich nicht selten als Gelehrte und Dichterinnen auszeichnen.

Unter diesen Geistesprodukten tritt namentlich eines seiner Eigenthümlichkeit wegen hervor. Es wurde zu der Zeit verfaßt, als die Europäer, denen früher der Zutritt in diesen Stadttheil streng verboten war, auch dort eingelassen wurden und heißt: „Das Studium der Blumen in Yosiwara." So eigenthümlich interessant das Ganze gehalten ist, nehme ich doch Anstand, es hier beizufügen, da sich von diesen „japanischen Blumen" kaum „in der Blume" sprechen läßt.

Hoffen wir, daß der unermüdliche und ausgezeichnete Gelehrte de Rosny noch ferner Uebersetzungen japanischer Werke, wie er sie versprochen, seiner Anthologie folgen läßt und uns einen Einblick in die geistige Thätigkeit eines Volkes ermöglicht, dessen Industrie uns allmählig näher rückt, dessen Sitten und Gebräuche uns nicht länger mehr ein Geheimniß bleiben werden. Vieles ist der Zeit vorbehalten, die unaufhaltsam in ihrem Flug in allen Entdeckungen, Erfindungen und Verbesserungen, vielleicht auch Verschlechterungen, unauslöschliche Fußstapfen zurückläßt; denn wie ein japanisches Lied sagt:

Die Zeit ist an der Mauer,
Die hohe Epheuranke,
Sie endet nicht, sie haftet nicht,
Zählt tausend, tausend Jahre.

Beiträge zur Ethnographie der Slaven.

III.

Als Denkschrift zur Wiener Weltausstellung hat Professor Dr. Peter Matković eine umfangreiche Arbeit in kroatischer Sprache über die physischen und geistigen Verhältnisse Kroatien-Slavoniens geliefert, welche nunmehr auch in deutscher Uebersetzung vorliegt.[1] Unsern Lesern ist Professor Matković schon bekannt durch seine Darstellung der südkroatischen Hochebene, die das „Ausland" in deutscher Uebertragung und auszugsweise mitgetheilt hat. Seinem neuen Buche entnehmen wir heute jene Daten, welche auf die Ethnographie der slavischen Stämme Kroatiens, Slavoniens und der dazu gehörenden Theile der sogenannten „Militärgrenze" Bezug haben.

[1] Dr. Peter Matković. Kroatien-Slavonien nach seinen physischen und geistigen Verhältnissen. Denkschrift zur Wiener Weltausstellung 1873, zufolge Aufforderung der hohen k. kroatisch-slavonischen Landesregierung verfaßt. (Aus dem Kroatischen übersetzt.) Agram 1873. 8⁰.

Die Bewohner Kroatiens, Slavoniens und der kroatisch-slavonischen Militärgrenze sind der Nationalität nach fast durchgängig Kroaten und Serben; sie machen über 96 Procent der Gesammtbevölkerung aus.

Das westliche Gebiet des alten Illyricum, das die Avaren verheert und unterjocht hatten, nahmen im 7. Jahrhundert die hinterkarpathischen Slaven ein: die Kroaten das Savegebiet und Dalmatien, die Serben ließen sich östlich von den Kroaten in den Gebieten der Morava, Drina und Neretva (Narenta) nieder. Es ist eine historische Wahrheit, daß die Kroaten und Serben seit jeher die zwei nächsten und verwandtesten Stämme derselben Nation sind, daß aber die Verschiedenheit des kirchlichen und staatlichen Lebens im Laufe der Jahrhunderte die Glieder des einen Körpers getrennt hat. Die Geschichte anerkennt die zwei Völkernamen Hrvat (Kroate) und Srb (Serbe), welche ursprünglich zweifellos die einzigen bekannten und im Volke lebenden Namen waren, bis später durch die politische Zersplitterung mancherlei geographische Namen (Slavonier, Dalmatiner, Bošnjaken, Hercegoviner u. s. w.) sich einschleppten, denen einheimische und fremde Schriftsteller noch die allgemeinen Namen Slave und Illyrier zufügten. Zu dieser staatlichen Zerstückelung gesellte sich noch die Religion, welche zumal bei den Bekennern der griechisch-orientalischen Kirche mit der Nationalität enge verbunden ist.

Zur Zeit der Einfälle der Türken in Kroatien und Slavonien vom 15. bis zum 18. Jahrhundert, als dieses wilde Volk die beiden Länder plündernd und verheerend durchzog und einen großen Theil auch unter das Joch seiner Herrschaft beugte, entstand im ganzen Süden eine große Bewegung, eine neue Völkerwanderung, welche auf die Bevölkerungsverhältnisse Kroatiens und Slavoniens einen bedeutenden Einfluß ausübte. Als ein großer Theil des südlichen Kroatien unter dem türkischen Joche seufzte, da wanderte eine Menge Volkes aus dem Lande südlich von der Kulpa und Una weiter gegen Norden und siedelte sich theils im Gebiet zwischen der Kulpa und Drave an, theils außer der Heimath im westlichen Ungarn, namentlich im heutigen Eisenburger Comitate, im Oedenburger Comitate um den Neusiedlersee (bosnische oder Wasserkroaten), im Wieselburger und Preßburger Comitate; in Niederösterreich an der Leitha und in Mähren im heutigen Bezirke Znaim. Die kroatischen Standorte aber nahmen bosnische und serbische Flüchtlinge, die sogenannten „Uskoken", ein, indem sie sich im kroatischen Küstenlande, hauptsächlich um Zeng, in Sichelburg (an der krainerisch-kroatischen Grenze), in dem heutigen Kroatien zwischen der Drave und Save (dem damaligen obern Slavonien), namentlich um Koprivnica (Kopreiniz), Ivanić, Belovar u. a., endlich in Slavonien, hauptsächlich im Požeganer Comitat (einst „die kleine Walachei" genannt) und in Syrmien ansiedelten. Die Uskoken von Zeng wurden später, infolge der Klagen Venedigs über Seeräuberei, nach Sichelburg versetzt. Die kroatischen Ansiedlungen in Westungarn, Niederösterreich und Mähren aber wurden, seitdem der slavische Stamm im Ennsgebiete untergegangen war, zum Bindeglied zwischen der nördlichen und südlichen Slavenwelt. Nach diesen Bewegungen und Wanderungen der Kroaten und Serben im 16. und 17. Jahrhundert wird es geradezu unmöglich zu bestimmen, wo und welche heute Kroaten oder Serben sind; denn in vielen Gebieten hat sich das Bruderblut so sehr gemischt, daß eine Scheidung des kroatischen und serbischen Elementes ebenso unmöglich als überflüssig wäre,[1] während gegen die Slovenen und gegen die nichtslavischen Nationen die Grenzen nicht schwer zu bestimmen sind. Die Verschiedenheit zwischen den Kroaten und Serben beruht also nicht auf der Nationalität, sondern vielmehr auf den beiden von außen (durch den politischen Einfluß und durch die byzantinische Cultur) geschaffenen Factoren; auf dem Glauben und der Schrift.

Bei jedem größeren Volke gibt es Mundarten, durch welche einzelne Gebiete sich von einander unterscheiden. Die kroatische oder serbische Sprache scheidet sich nach den Mundarten: in die Kajkavština, Čakavština und Štokavština.[2] Die Kajkavština herrscht im nordwestlichen Kroatien; bei der Bevölkerung des Varasdiner, Agramer, Kreuzer und zur Hälfte des Belovarer Comitates, und außer der Landesgrenze als Fortsetzung im Süden des Szalader und Somagyer Comitates. Diese Mundart repräsentirt nicht die reine kroatische oder serbische Sprache (Čakavština oder Štokavština), sie ist in hohem Maße mit der im Westen herrschenden slovenischen Sprache gemischt, oder richtiger: es ist slovenische Sprache, die der kroatischen ähnelt. Diese kroatische Mundart mag daher entstanden sein, daß die nach dem Süden wandernden Kroaten in dem Gebiet zwischen der Drave und Save mit den daselbst gefundenen Voransiedlern slovenischer Zunge sich gemischt haben. Dieses slovenische Element in der Bevölkerung des nordwestlichen Kroatien wurde jedenfalls durch die im 16. Jahrhundert stattgefundenen Einwanderungen von jenseits der Kulpa verwischt, und eben dadurch verlor sich auch der Name „oberes Slavonien," und der Name „Kroatien" bürgerte sich allmählich ein. Deßhalb wurde wahrscheinlich die damals entstandene Varasdiner Grenze zur Windischen (slovenischen) Mark gerechnet. Die genaueren Grenzen der Kajkavština gegen die Čakavština und Štokavština sind folgende: eine Linie, gezogen von der Drave bei Pitomača oberhalb Virovitica vorüber, über Belovar und Cirkvena, an Kapela vorüber bis Lupoglava, von da über Ivanić durch die Moslavina bis zu den Dörfern Lonja und Jasenovac an der Save, längs der Save bis Petrinja, dann längs der Kulpa bis Karlstadt, von da nordwestwärts über Draganić, Krašić, Jastrebarsko und um Sichelburg

1 Jagić: Historija književnosti naroda Hrvatskoga ili Srbskoga. Staro doba. U Zagrebu 1867. (Jagić: Geschichte der Literatur der kroatischen oder serbischen Nation. Alterthum. Agram. 1867.)

2 Nach dem Fragewort „was?", welches in den drei Formen „kaj?" „ča?" und „što" vorkommt.

herum längs der Draga nach Krain. In den Grenzgebieten mischt sich die Kajkavština mit der Čakavština, beziehungsweise der Štokavština. Die Čakavština aber lebt im Süden, die Štokavština im Osten der Kajkavština.

Die folgenden Zahlen der Bewohner nach der Nationalität sind ein Ergebniß der Berechnungen Czoernigs, Fickers und des Verfassers und nach Thunlichkeit rectificirt nach der Volkszählung vom 31. December 1869, bei welcher die Nationalität nicht berücksichtigt wurde.

Nationalitäten	Kroatien u. Slavonien insgesammt	Proc.	Militärgrenze insgesammt	Proc.	Zusam. Proc.
Kroaten und Serben	1,098,000	94.72	684,094	98.29	96.01
Deutsche	32,000	2.75	8,891	1.28	2.20
Magyaren	15,000	1.29	—	—	0.80
Italiener	2,000	0.17	—	—	0.10
Čechoslaven . . .	6,000	0,51	801	0.01	0.36
Slovenen	3,000	0.25	—	—	0.16
Andere	4,085	0.31	2.211	0.42	0.37

Hinsichtlich der Intensität ist die kroatische Militärgrenze mit dem Gradiškaner und Broder Regimente jenes Gebiet, welches fast ausschließlich von Kroaten und Serben (über 99 Proc.) bewohnt wird. Auf derselben Stufe der Dichte stehen wohl auch die Comitate: Varasdin, Kreuz, Agram und Belovar (99 Proc.), während im Fiumaner Comitate 3 Proc. auf andere Nationalitäten entfallen. Im Požeganer Comitate sind Kroaten und Serben mit 95, im Peterwardeiner Regimente mit mehr als 90, im Viroviticer Comitate mit mehr als 88, im Syrmier Komitate mit 80 Proc. vertreten. Die Kroaten und Serben haben Stammesverwandte jenseits der anstoßenden Grenzen Ungarns, des südlichen Krain, Istriens, Dalmatiens, Bosniens und Serbiens.

Deutsche leben am zahlreichsten im Syrmier Comitat (11 Proc.) im Peterwardeiner Regimente (6.92 Proc.), im Viroviticer Comitate (2 Proc.). Während die Deutschen in den Städten, in Agram und Varasdin, unter der Industrie und Handel treibenden Bevölkerung in geringem Verhältnisse vertreten sind, treten sie zahlreicher in der obern Stadt Essek und den benachbarten Dörfern (Netfalu, Kravici, Sarvašu) und in Petrovci und Vukovar auf. Inseln mit gemischter Bevölkerung gibt es durch ganz Slavonien, wie St. Lukač, von Rezovac über Terezovac und Antunovac bis Ladislava, Čabuna, Radosavci und Zvečevo im Viroviticer Komitate; Gornji Miholjac, Telic mit Tominovac, Kula mit Poreče und Ciglenik im Požeganer Comitate; dann in der Linie von Jarmina bis Čerević, Sotin mit Tompojevci im Syrmier Comitate. In der Militärgrenze am zahlreichsten in Mitrovic, Peterwardein, Neu-Banovec, Semlin, und die Sprachinsel Jarmina schließt an Neudorf bei Vinkovce an.

Magyaren: am zahlreichsten in Slavonien, hauptsächlich im Syrmier Comitate (6.84 Proc.), dann namentlich gemischt bald mit Deutschen, bald mit Serben in Neštin, Erdevik, Sotin, Putinci, Šatrinci u. a.; ferner im Viroviticer Comitate (3 Proc.), nämlich gemischt in Dežanovac, Terezovac, Gornji Miholjac, Slatina, zerstreut in Bankovci, Novoselo, Vladislavci u. a.; endlich im Požeganer Comitate (1 Proc.), zumeist in Alaginci, und zerstreut in Bankovci und Ruševo.

Italiener: zerstreut im Küstenlande, hauptsächlich in Fiume, wo sie sich unter dem Einflusse der Schifffahrt und des Handes angesiedelt.

Čechen und Slovaken: in geringer Zahl in Slavonien; erstere in Končanica, Bukovica, Doljni Daruvar (Unter-), letztere um Čepin.

Slovenen: an der Grenze von Krain und Steiermark.

Skipetaren: bei Mitrovic im Peterwardiner Regimente (2 Proc.), in Hartkovci und Nikinci.

Endlich Zigeuner: am zahlreichsten im Syrmier (1.11 Proc.) und Viroviticer (0.63 Proc.) Comitate.

Nach den Ereignissen der Jahre 1848 und 1849 versuchte die österreichische Centralregierung die gemeinsame Gesetzgebung auch auf das Volkszählungsgesetz auszudehnen und verordnete im Jahre 1850, daß nach dem Volkszählungsgesetz der seither conscribirten Länder auch die Bevölkerung Kroatiens und Slavoniens gezählt werde; nach diesem Gesetz ward in der That im Jahre 1850/51 eine Volkszählung veranstaltet. Da sich aber diese Volkszählung sowohl dem Zwecke als den Durchführungsmodalitäten nach als unvollständig erwies, wurde die Zählung nicht mehr wiederholt, bis ein zweckmäßigeres Volkszählungsgesetz geschaffen ward. Dieses Gesetz nun wurde erst am 23. März 1857 kundgemacht, und darnach sollte die Volkszählung durchgeführt und jedes sechste Jahr erneuert werden. Dem angeführten Gesetze gemäß kam nun auch in Kroatien und Slavonien gleichwie in den übrigen Theilen des österreichischen Kaiserstaates am 31. October 1857 die erste genaue Volkszählung zu Stande und darnach belief sich die Gesammtsumme der Bevölkerung auf 865,909 Seelen. Da im Jahre 1861 die Murinsel zu Ungarn, Ilok und Ruma aber zu Slavonien geschlagen wurde, so betrug (nach der Zählung vom Jahre 1857) die Bewohnerzahl 876,000, in der kroatisch-slavonischen Militärgrenze 674,864, und mit dem heutigen Peterwardeiner Regiment 767,389 Seelen. Die Volkszählung sollte dem angeführten Gesetze jedes sechste Jahr erneuert werden, es wurde aber aus unbekannten Gründen die nächste Volkszählung erst für den 31. December 1869 verordnet und im Anfange 1870 durchgeführt. Das ist die jüngste Volkszählung, welche für die factische Bevölkerung (population de fait) Kroatiens und Slavoniens (mit Ausnahme des Heeres) die Gesammtsumme von 1,160,085, für die Grenze 695,997 — zusammen also 1,856,082 Seelen ausweist. Rechnet man das staatsrechtlich hieher gehörende Dalmatien mit 456,961 Seelen hinzu, so ergibt sich für das dreieinige Königreich eine Bevölkerungszahl von 2,313,043 Seelen.

Mit Rücksichtnahme auf den Flächenraum wohnen auf einer Quadratmeile 2450 Seelen; in Kroatien und Slavonien 2883, in der Militärgrenze 1970 Seelen. Die

einzelnen Landestheile ordnen sich nach der Bevölkerungsdichte folgendermaßen:

Kroatien und Slavonien:

Comitat:	Varasdin zählt auf einer Q.-M.:	5.484	Seelen,
„	Fiume „ „ „ „	3.509	„
„	Agram „ „ „ „	3.391	„
„	Kreuz „ „ „ „	2.925	„
„	Syrmien „ „ „ „	2.865	„
„	Belovar „ „ „ „	2.376	„
„	Virovitica „ „ „ „	2.281	„
„	Požega „ „ „ „	1.775	„

Militärgrenze:

Regiment:	I. Banal- zählt auf einer Q.-M.:	3.183	Seelen,
„	Sluin „ „ „ „	2.867	„
„	II. Banal- „ „ „ „	2.644	„
„	Brod „ „ „ „	2.172	„
„	Gradiska „ „ „ „	1.866	„
„	Ogulin „ „ „ „	1.810	„
„	Peterwardein „ „ „	1.742	„
„	Lika „ „ „ „	1.681	„
„	Otočac „ „ „ „	1.477	„

Ein noch größerer Unterschied zeigt sich in der relativen Bevölkerung, wenn die einzelnen Landestheile untereinander verglichen werden. In Kroatien und Slavonien ist das Comitat Varasdin am dichtesten, das Comitat Požega am dünnsten bevölkert. In der Militärgrenze hat das I. Banalregiment die dichteste, das Otočaner Regiment die dünnste Bevölkerung. Im allgemeinen am dünnsten bevölkert ist das Hochland der Lika, durchflochten von sehr hohen, felsigen, unfruchtbaren Alpengebirgen, ferner das Peterwardeiner Regiment wegen seiner colossalen Grasfelder. In Kroatien nimmt die Dichte wohl von Norden gegen Süden und von Westen gegen Osten ab, in Slavonien aber von Westen gegen Osten zu. Diese Länder, zumal Slavonien mit der slavischen Militärgrenze, könnten ohne Zuhilfenahme des Gewerbsfleißes eine bedeutend zahlreichere Bevölkerung ernähren. Die geringe Bewohnerzahl hat zur Folge den Mangel an Arbeitskräften, der auf die Entwicklung des Ackerbaues und der Industrie sehr hemmend wirkt.

Vergleicht man die Zahlen beider Geschlechter, so gehört Kroation-Slavonien mit der kroatisch-slavonischen Militärgrenze zu jener Ländergruppe des österreichisch-ungarischen Kaiserstaates, in welcher beide Geschlechter sich der Zahl nach die Wage halten oder aber das männliche Geschlecht das weibliche überwiegt. Auf 1000 männliche Bewohner nämlich entfallen in Kroatien-Slavonien 1012, in der Grenze 965, in beiden durchschnittlich 994 weibliche Bewohner. Doch aber sind die Sexualverhältnisse nicht in jedem Landestheile gleichmäßig vertreten.

So überwiegt das weibliche Geschlecht an Zahl das männliche in Civilkroation und in zwei Regimentern der slavonischen Militärgrenze, während in Slavonien und der übrigen Militärgrenze das männliche Geschlecht bedeutend vorwiegend ist. Da die für Civilkroatien und Slavonien angeführten Verhältnisse nur auf die Civilbevölkerung Bezug haben, so würde sich das Verhältniß günstiger gestalten, wenn man die im Heere dienende männliche Bevölkerung einbezöge. Dadurch würden in Civilkroatien beide Geschlechter an Zahl gleich, in Slavonien würde das Verhältniß noch günstiger. Das Vorwiegen des weiblichen Geschlechts nimmt wohl also von Westen gegen Osten ab, in der kroatischen Militärgrenze von Norden gegen Süden. In jenen Comitaten Kroatiens, die an das westslavische nationale Element grenzen, überwiegt das weibliche Geschlecht, in jenen Gegenden hinwieder, wo das nationale Element an Stammesgenossen jenseits der Grenze sich anlehnt, ist das Verhältniß des männlichen Geschlechtes bedeutend günstiger. Das unverhältnißmäßige Vorwiegen des weiblichen Geschlechtes im Fiumaner Comitat erklärt sich daraus, daß viele Männer außer dem Comitate weilen, zum Theil als Seeleute, zum Theil dem Erwerb nachgehend.

Ein Drama auf den Comoren.

Mitten im Kanale von Mosambique, am nördlichen Eingange desselben, zwischen der afrikanischen Ostküste und der westlichen Nordküste von Madagascar, in 11° — 13° s. Br. liegt der Archipel der Comoren-Inseln aus vier größeren, sehr hohen Eilanden bestehend: Angadziza oder Groß-Comoro, Mohely oder Mohilla, Anjouan, fälschlich Johanna genannt, und Mayotte, welches die Franzosen 1841 einem Häuptlinge abgekauft und seither in eine Colonie umgewandelt haben. Die Insel Groß-Comoro ist vor nicht allzulanger Zeit von Dr. Otto Kersten beschrieben worden, der bekanntlich Baron von der Decken auf seiner afrikanischen Reise begleitete und den wenig beachteten Archipel besuchte;[1] sie trägt einen 2500 Meter hohen Vulcan und leidet starken Mangel an süßem Wasser; wir wollen den Leser aber auf Mohilla oder Klein-Comoro führen, welches vor mehreren Jahren der Schauplatz eines verwickelten Drama war, dessen Erinnerung uns durch ein kürzlich erschienenes Buch[2] neu erweckt wird. Der Reisende Hr. Richard Brenner hat seinerzeit in der „Kölnischen Zeitung" einen ausführlichen Bericht über die Ereignisse, welche uns beschäftigen sollen, niedergelegt, das uns vorliegende Buch gestattet jedoch einen weiteren, Hrn. Brenners Bericht ergänzenden, Einblick in die Verhältnisse, so daß wir an der Hand beider Arbeiten nunmehr eine ziemlich klare Vorstellung über die damaligen Vorgänge gewinnen können.

Mohilla liegt 12° 40' südl. Breite und 61° 20' östl.

[1] Siehe Globus. 1871. XX. Bd. S. 341—345. Auch Globus. III. Bd. S. 31 enthält Mittheilungen über die Comoren.

[2] R. P. Langlois. Jomby-Soudy, scènes et récits des Iles Comores. Paris 1872. 8°.

Länge von Ferro und vom Festlande der Ostküste Afrika's 40 (deutsche) Meilen entfernt. Die Insel ist 5 Meilen lang, 4 Meilen breit und im Innern gebirgig, wie ihre Comoroschwestern. Die einzige Stadt der Insel liegt an der Westseite und besitzt außer dem Palaste der Königin, den Moscheen, einem halbverfallenen Fort und einigen massiven arabischen Häusern nur roh von Lehm aufgeführte Gebäude in Rechteckform, die mit Malutistroh gedeckt sind.

Mohilla hat 6 bis 7000 Einwohner, aber es dürfte sehr schwer sein, unter diesen einen Stamm der Eingebornen nachweisen zu wollen, wenn ein solcher, wie allerdings behauptet wird, jemals existirt hat. Die heutigen Bewohner der Insel sind Nachkommen früher eingewanderter Araber, Suaheli, Sakalaven von Madagascar und Leute von dem benachbarten Mozambique, die sich zum Theil vollständig vermischt haben: aber alle sind strenggläubige Muhammedaner. Nach ihrer eigenen Angabe wollen sie theilweise von Persern und Indiern, die sich vor Zeiten als Kaufleute auf Mohilla niedergelassen hatten, abstammen, und es lassen sich allerdings in dem Körperbau, der Religion, den Sitten und Gebräuchen Einzelner hin und wieder Anhaltspunkte finden, die diese Behauptung zu bestätigen scheinen.

In dem Charakter der Comoroleute finden sich, sagt Richard Brenner — wie stets bei Mischlingen — schlechte Eigenschaften vorherrschend vertreten, und von dem edleren Stamme ihrer Voreltern ist das geistige Erbtheil für sie verloren gegangen. Sie zeichnen sich durch Schlauheit, Unternehmungsgeist und ein großes Talent zum Handel und Schacher aus. Deßhalb wird den jungen heranwachsenden Männern die schmale heimathliche Insel sehr bald zu klein, sie gehen in die Welt hinaus und kehren, wenn es ihnen gut geht, niemals wieder zurück. So hat Hr. Brenner auf seinen vierjährigen Reisen die Comoroleute überall längs der afrikanischen Ostküste angetroffen, bald als Agenten, Dolmetscher und Diener der wenigen Europäer in Sansibar, oder als Officiere, Haremswächter, Schiffscapitäne und Kuppler des Sultans und der vornehmen Araber; als Sklavenhändler, Plantagenbesitzer oder endlich auch — wenn ihnen das Glück in der Fremde beharrlich den Rücken gewendet hat — als Zöglinge einer christlichen Mission. Sie sind ohne Ausnahme unübertrefflich schlaue Händler, und er hat häufig die Geschicklichkeit und Liebenswürdigkeit bewundert, mit der sie den Negern im Tauschhandel werthvolle Gegenstände gegen schöne Worte und schlechte Perlen abnahmen.[1]

[1] Es ist nach dem Gesagten leicht ersichtlich, daß Comoroleute einem europäischen Reisenden in Ostafrika als Begleiter von großem Nutzen sein können. Niemals aber möge ein Europäer ihnen sein Vertrauen schenken, denn unter allen Umständen wird dasselbe bei passender Gelegenheit mißbraucht und mit Verrath und Diebstahl belohnt werden. Bekanntlich waren die Begleiter Dr. Livingstone's, welche die falsche Nachricht von dem Ueberfall durch die Mafiti und dem Tode des kühnen Forschers nach Sansibar brachten, ebenfalls Comoroleute von der Insel Johanna.

Mohilla ist da, wo die Bodenverhältnisse es ohne Mühe gestattet haben, gut angebaut, doch genügt die gewonnene Frucht nicht, um die Bedürfnisse zu decken; denn man hält es im Allgemeinen für rentabler, Reis, Mthamakorn, Tabak und Früchte von der Küste her einzutauschen, als sich mit der mühsamen Bearbeitung des von Korallen durchzogenen Bodens zu quälen. Das Reich der Königin Fatime (Fatuma) ist also selbst nach unseren in dieser Beziehung nicht verwöhnten Begriffen ein sehr bescheidenes. Aber seine Bedeutung ist nicht nach der wenige Meilen betragenden Ausdehnung, sondern nur nach dem hohen Werthe als Handelsstation mit dem afrikanischen Festlande zu bemessen. Die glückliche Lage und der lebhafte Verkehr mit Madagascar, Sansibar, Mozambique und dem übrigen Festlande erheben Mohilla zu einem der wichtigeren Punkte in den Inselgruppen längs der Ostküste und garantiren der Königin aus dem Zolle von eingeführten Waaren eine anständige Revenue.

Die Handelsartikel vom Festlande bestehen vor Allem in Sklaven, die allerdings nur heimlich ausgeführt werden; ferner in Elfenbein, Rhinoceroshörnern, Häuten, Copal, Sesamöl, Orseille, Reis, Mthamakorn und Vieh. Von Madagascar werden Ebenholz, Fett, Cocos- und Sesamöl ausgeführt und von Sansibar Gewürznelken und Tauschartikel. Die Nähe Madagascars war in früherer Zeit eine sehr gefährliche für die Comoren; die Madagassen, die stets beutelustig und kriegsbereit sind, führten häufige Raubzüge aus und maßten sich endlich eine Art Oberhoheit über die Comoren an. Aus dieser Zeit datirt die Einsetzung der jetzigen Herrscherfamilie über Mohilla, die mit der Familie der Radama auf Madagascar nahe verwandt ist.

Seitdem aber Frankreich die jetzt so blühende Colonie Nossi-bé und andere auf Madagascar angelegt und im Jahre 1843 auf der Comoroinsel Mayotte die Tricolore pflanzte, haben diese Kriegszüge der Madagassen aufgehört, und es ist auch hier, wie überall im Gefolge der Europäer, eine Spur von Gesetzmäßigkeit und Sicherheit eingetreten, die von den französischen Kreuzern sorgfältig geschützt und gefördert wird. Zu dem von religiösem Fanatismus eingegebenen Hasse gegen die Europäer hat sich nun auch die Eifersucht des Händlers gesellt, der sein bisheriges Monopol ernstlich gefährdet sieht, und die Sicherheit der Europäer in jenen Gegenden ist nur allein durch die Anwesenheit der Kriegsschiffe garantirt.

Nach diesem vorläufigen Versuche an der Hand der Brenner'schen Mittheilungen, einen Einblick in die allgemeinen Verhältnisse Mohilla's zu gewinnen, wollen wir uns der Führung des P. Langlois von der Gesellschaft Jesu überlassen. Seinem Büchlein wohnt ein eigenthümlicher Reiz inne; mit jener Sorgfalt der Diction, welche den Franzosen eigen ist und an ihren Schriften fast nie vermißt wird, führt uns auch P. Langlois in die Geheimnisse sowohl der Mohilla-Welt als auch zugleich der

Bestrebungen seines Ordens ein. Man wird uns wohl für entschuldigt halten, wenn wir diesen letzteren, die Christianisirung der Königin und dadurch wohl der ganzen Bevölkerung, keinen sonderlichen Geschmack abgewinnen können, eben so wenig als wir überzeugt sind, daß zu diesem oder jenem der Beistand Maria's zu erflehen nöthig war, wie uns wiederholt der geistliche Verfasser erzählt. Sieht man von diesen Redewendungen ab, so ist im Uebrigen die Geschichte dieser Bestrebungen in mancher Hinsicht überaus lehrreich und haben wir alle Ursache, dem Autor für seine gewissenhafte Schilderung dankbar zu sein; wir erhalten jedenfalls dadurch einen tieferen Einblick in das Leben Mohilla's, denn durch irgend wen zuvor. Uebrigens ist es nicht das erstemal, daß wir schätzenswerthe Belehrungen aus der Hand von Jesuitenpriestern empfangen, deren hohe Verdienste um die Wissenschaft[1] in einer von Parteirücksichten durch und durch geleiteten Zeit nur selten in Erinnerung gebracht und gewürdigt werden.

Die Geschichte Mohilla's ist bis zu gewissem Grade mit jener Madagascars verknüpft; wenigstens kam von dort der Herrscher der Insel Ramanetaka, ein Bruder des Königs Radama I. Als nach dem Tode dieses Fürsten die Königin Ranovalona (gest. 12. August 1861) den Thron bestieg, glaubte sich Ramanetaka, der zu Mazangaye befehligte, nicht mehr sicher auf Madagascar und zog mit mehreren getreuen Hova's nach Mohilla, dessen er sich bemächtigte, um dort bis zu seinem Tode unbehelligt zu herrschen. Sein Volk ließ er schwören, nach seinem Tode seinen beiden Töchtern Jomby-Soudy und Jomby-Salama gehorchen und keine derselben einem Araber zum Weibe geben zu wollen. In seiner Sterbestunde endlich stellte er seine beiden Töchter noch unter den besonderen Schutz Frankreichs, welches das benachbarte Mayotte besaß, und die französische Regierung nahm dieses Vermächtniß in soferne an, als sie eine gebildete Dame, Madame Drouet, von Hova-Abkunft aber Wittwe eines Franzosen, den beiden Prinzessinnen als Erzieherin gab, wodurch diese in der Kenntniß der französischen Sprache und Schrift, der europäischen Sitten, ja selbst der katholischen Religion herangebildet wurden. Ein solcher Stand der Dinge verdroß natürlich die muhammedanischen Araber, insbesondere den in jenen Gegenden sehr mächtigen Imam von Maskat, und Jomby-Soudy, die junge Königin mußte wiederholt französische Hilfe gegen die Anfeindungen der Araber in Anspruch nehmen. Selbst einer ihrer Minister, Ratsivandy, und Gemahl ihrer Hofmeisterin Jary-ny-Jomby brachte es durch seine Intrigue so weit, daß er nach Sansibar in die Verbannung gehen mußte. Der Krönung Jomby-Soudy's wohnten Namens Frankreichs Hr. Février-Despointes und P. Jouën,[1] der apostolische Präfekt von Madagascar, bei; auch später hatte noch der Missionär P. Cotain Verkehr mit der Königin, doch fand er es aus verschiedenen Gründen noch nicht rathsam, dieselbe in den Schooß der Kirche aufzunehmen.

Mittlerweile herrschte auf Mohilla eine gewisse Gährung bei den Hova's sowohl als den Arabern, die alsbald zu neuen Intriguen führte, an denen sich natürlich die Frau des verbannten Ratsivandy betheiligte. Man ging zunächst auf Beseitigung der einflußreichen Madame Drouet los; mit Hilfe einer Palastrevolution bemächtigte man sich der Dame und ihrer Schwester, schiffte sie schleunigst ein und brachte sie nach Mayotte, wo sie alsbald, wahrscheinlich in Folge schon früher beigebrachten Giftes starb. Die Königin und ihre Schwester wurden aber von den Häuptlingen der Insel wie in Gefangenschaft gehalten und mußten sich äußerlich strenge den Satzungen des Korans unterwerfen; doch blieb ihnen der Verkehr mit den auf Mohilla ansässigen Christen, einer Familie aus Mauritius und einigen getauften Hova's, anfangs unverwehrt; später freilich ward ihnen das der Umgebung unverständliche Französische untersagt und endlich Jomby-Soudy, ganz gegen Ramanetaka's letztwillige Anordnungen zur Heirath mit einem Araber gezwungen. Dieser Mann war Saidy-Hamady-Makadara, ein Neffe des Imam von Maskat. Anfänglich von den Hova-Häuptlingen abgewiesen, hatte sich Saidy-Hamady nach Sansibar zurückgezogen, wo er den verbannten Ratsivandy traf und mit diesem eine Intrigue einfädelte, welche mit der Rückberufung des Letzteren und dem Kirremachen der Hova's endete, so daß diese selbst ihre Königin zur Ehe mit dem Araber nöthigten. Freilich mußte Saidy-Hamady zuvor einige Stipulationen beschwören, wonach er nur der Gemahl der Königin wurde, welch letzterer alle Regierungsgewalt übertragen blieb; auch sollte unter allen Umständen Jomby-Salama die Thronfolgerin sein. Kaum aber war die Vermählung vollzogen als, ungeachtet dieser Vereinbarungen, Saidy-Hamady die Königin lediglich als seine Frau behandelte, sie nach muhammedanischer Sitte in die Frauengemächer verwies und in ihrem Namen, natürlich aber ohne sie auch nur darum zu befragen, die Geschäfte zu führen anschickte. Bald beging jedoch der neue Herrscher Akte der Bedrückung, die das Volk zu Mohilla gewaltig gegen ihn aufbrachten und endlich zu seiner Verjagung nach Groß-Comoro führten. Früher aber wurden schon Versuche gemacht, die ganz in der Gewalt des Araberfürsten

[1] Sie (die Jesuiten) entzifferten lateinische Inschriften. Sie beobachteten die Bewegungen der Trabanten des Jupiters. Sie gaben ganze Bibliotheken heraus... Sie unternahmen Reisen in Länder, zu deren Besuch noch kein Fremder weder durch Handelsspekulationen noch durch Wißbegierde angetrieben worden war. Sie waren in Mandarinenkleidern als Aufseher der Sternwarte in Peking zu finden. Sie waren unter den Wilden von Paraguay zu finden, mit dem Spaten in der Hand, die Anfangsgründe des Ackerbaues lehrend. (Macaulay. Gesch. Englands. Deutsch von Rödiger und Kretzschmar. Leipzig 1856. 8⁰. V. Theil. S. 165—166.) Bekanntlich verdanken wir auch den Jesuiten die ersten Positionsbestimmungen im Innern von China.

[1] Gestorben am 4. Jänner 1872 auf der Insel Mauritius.

befindlichen Frauen Jomby-Soudy und Jomby-Salama zu befreien. Diese Versuche gingen hauptsächlich von P. Finaz, damaligem apostolischen Präfekten der Comoren, aus, welcher zu diesem Behuf in Laienkleidern sich nach Fombony, der Hauptstadt Mohilla's, begab, um dort die nöthigen Verbindungen anzuknüpfen, was jedoch nicht gelang. Nur ein Schreiben vermochte er der Königin zukommen zu lassen; außerdem gelang es ihm, Hrn. Lambert für das königliche Schwesterpaar zu interessiren, und dieser beschloß, wenigstens Jomby-Salama in Sicherheit zu bringen. Mittlerweile aber war auch diese einem Araber angetraut worden und starb eben um diese Zeit, nachdem sie Mutter geworden.

Aber auch nach der Vertreibung Saidy-Hamady's blieb Jomby-Soudy so ziemlich eine Gefangene in ihrem Palaste; es begannen nun freilich die rastlosen Versuche des P. Finaz die Lage der Königin zu verbessern, wobei sich allerdings das Bestreben der katholischen Religion Eingang zu verschaffen allerorts kundgab; schon am 30. Jänner 1860 landete P. Finaz mit Hrn. Desprez, dem Commandanten des „La Bourdonnais" in Fombony, wo sie Beide von den Hova's sehr freundlich empfangen wurden, obwohl sie sehr gut wußten, welche Empfindungen diese gegen sie nährten; auch mit der Königin konnten sie endlich sprechen, ohne jedoch besondere Resultate zu erzielen. Das Wahre an der Sache war, daß Jomby-Soudy, die seit ihrer Vermählung sich Jomby-Fatuma nannte, doch im Herzen eine sehr gute Muselmännin war und augenscheinlich nie daran gedacht hatte Christin zu werden, wie sich die Missionäre einbildeten und auch P. Langlois uns erzählt; es zeigte sich aber ferner noch, daß, obwohl zur Ehe mit Saidy-Hamady gezwungen, sie für diesen Mann unbezweifelt eine gewisse Zuneigung gefaßt hatte, welche ihr dessen Vertreibung als eine ihr persönlich angethane Beleidigung erscheinen ließ. Da aus sehr triftigen Gründen — Saidy-Hamady haßte nämlich Frankreich gründlich — die französischen Missionäre eine Rückkehr Saidy-Hamady's unter keiner Bedingung begünstigen konnten, erklärt sich daraus sehr leicht die Erfolglosigkeit ihrer Bemühungen, trotz der persönlichen Neigung der damals zweiundzwanzigjährigen Jomby-Fatuma für die Franzosen. Ganz resultatlos blieb die friedliche Kreuzung der „Somme" und der „Cordelière" im September 1860, welche wieder der unermüdliche P. Finaz veranlaßt hatte. Wer diese Blätter des Langlois-schen Buches liest, wird sicherlich von hoher Achtung für einen Mann erfüllt, der gleich dem P. Finaz jeden Gedanken, jede Minute ausschließlich seiner strengen Pflichterfüllung widmete, selbst wenn, wie es bei uns der Fall, das erstrebte Ziel nicht auf die Sympathie des Lesers zählen darf. So viele Anstrengungen wurden doch endlich durch die provisorische Installirung zweier Franzosen, des Hrn. Marius Arnaud und des erwähnten P. Finaz in Fombony gekrönt, welche unter dem Vorwande, ein industrielles und commercielles Etablissement zu gründen, die Verbindung zwischen der Königin und der Außenwelt aufrecht erhalten, zugleich die Behandlung der Fürstin überwachen konnten. Aus der ganzen Darstellung Langlois' geht aber hervor — obwohl der Autor selbst weit entfernt ist, diese Meinung im Leser wachrufen zu wollen — daß die Königin moralisch viel zu schwach war, um selbst von diesem neuen Halt einen wirksamen Gebrauch zu machen. Sie konnte sehr gut wissen, und wußte es auch zuverlässig, so gut es ihr ganzes Volk wußte, daß hinter den beiden Franzosen Frankreich stehe und daß ihnen kein Haar gekrümmt werden durfte, ohne die schrecklichsten Repressalien befürchten zu müssen. Sie hätte demnach sehr wohl sich dieser beiden Männer, die es nicht besser verlangten, gegen die herrschsüchtigen Hova-Häuptlinge, welche sie und ihr Volk knechteten, bedienen können, um ihnen die Herrin zu zeigen. Sie that es nicht. Mehr noch; sie war so schwach, den beiden Franzosen selbst ihre geringe moralische Unterstützung zu entziehen, wodurch die Lage derselben völlig unhaltbar ward, besonders nachdem das englische Schiff „Pioneer" mit Livingstone und einigen anglikanischen Priestern am Bord Fombony angelaufen und mit den Hova-Häuptlingen freundlichen Verkehr gepflogen hatte, dessen Wirkungen alsbald zu Tage treten sollten. Kaum war die englische Flagge aus den Gewässern Mohilla's verschwunden, als sich die Wuth des Volkes gegen die beiden Franzosen kehrte. Jetzt freilich wandte sich Jomby-Fatuma in einem Briefe vom 20. April 1861 an den französischen Commandanten von Mayotte um Hilfe und stellte sich dabei unter das Protectorat Frankreichs. Die darauf entsendete „Estafette" brachte allerdings die Dinge sogleich in ein anderes Geleise. Von den französischen Officieren unterstützt, fand Jomby-Fatuma den Muth, in großem öffentlichem Kabar gegen die sie bedrückenden Häuptlinge aufzutreten und von ihren Stellen zu entfernen, mit Einem Worte, selbst die Zügel der Regierung zu ergreifen. Hier endet die Erzählung des P. Langlois.

Zwischen diesen Ereignissen und der von Richard Brenner berichteten Katastrophe liegen reichlich sechs Jahre, über die wir nichts Näheres in Bezug auf die innere Geschichte Mohilla's wissen. Es scheint aber, daß Jomby-Fatuma ihre Macht dazu benutzte ihren Gemahl zurückzurufen, denn Brenner erzählt, daß dieser als Privatmann auf der Insel lebe. Seit der Unterbrechung des Verkehrs mit Madagascar durch die französischen Besitzungen soll sie sich auf ihrer kleinen Insel, die von den Kriegsschiffen der gehaßten Europäer umkreuzt wird, sehr vereinsamt und hilflos gefühlt und deßhalb später das Protectorat des Sultans von Sansibar nachgesucht haben, allenfalls auch zu einer Abtretung der Insel an diesen bereit gewesen sein.

Im Laufe des Jahres 1867 erschien nun auf Mohilla der schon genannte industrielle französische Geschäftsmann von

Google

Bourbon, Lambert,[1] und machte der Königin den Vorschlag, „ihm gegen annehmbare Bedingungen ein gewisses, bisher uncultivirtes Terrain auf der Insel zum Anbaue von Zuckerrohr zu überlassen."

Die Königin, so berichtete Richard Brenner, hat den Vorschlag des Herrn Lambert, als ein erwünschtes Mittel, ihre Revenuen zu erhöhen, acceptirt und den in französischer und arabischer Sprache aufgesetzten Contract genehmigt und gezeichnet. Lambert, dem es — wie jeglichem Europäer im Verkehre mit Muhammedanern — jedenfalls bekannt war, mit welcher Leichtigkeit dem Ungläubigen gegenüber ein Schwur oder ein Versprechen gebrochen wird, erbaute sofort am Ufer des Meeres ein Haus, warb Arbeiter an und kehrte dann nach Bourbon zurück, um dort Bau- und Maschinentheile zur Anlage eines größeren Etablissements auf Mohilla zu beschaffen. Als er so ausgerüstet dorthin zurückkehrte, ließ ihm die Königin sehr kaltblütig eröffnen, „daß sie nicht gesonnen sei, den abgeschlossenen Contract zu halten, und ihn ersuchen lasse, sammt seinen Leuten Mohilla zu verlassen".

Gegenvorstellungen bei der Königin blieben ohne Erfolg, und Lambert eilte nach Bourbon zurück, wo der Chef des dort stationirten französischen Geschwaders wohnt, und bat um Hilfe. Die Dampf-Corvette „Indre," mit fünf gezogenen Geschützen schweren Kalibers armirt, erhielt sofort den Befehl dem französischen Unterthan Gerechtigkeit zu verschaffen. Sie ging zunächst nach Sansibar, nahm dort den Kanzler des französischen Consulats als politischen Commissär an Bord und dampfte dann nach Mohilla hinab.

Am 11. November 1867 traf die Corvette zum Entsetzen der Königin, die eine so prompte Justiz nicht erwartet hatte, vor Mohilla ein und ließ im Angesichte der Stadt, 200 Schritte vom Fort entfernt, den Anker fallen. An demselben Abende traf noch ein anderer kleiner französischer Dampfer vor der Insel ein, der inzwischen von Nossi-bé her beordert war. Und endlich hatte auch der Sultan von Sansibar, um das Schicksal von Mohilla besorgt, seinen Vezir in einem Kriegsschiffe dorthin abgesendet, um seiner königlichen Freundin in diesem kritischen Momente mit Rath und That beizustehen.

Das arabische Kriegsschiff mußte sich aber wegen schlechten Ankergrundes auf Flintenschuß-Weite neben die beiden französischen Schiffe legen. Noch an demselben Tage ging der Commandant der „Indre" mit dem Kanzler an Land, in der guten Absicht, die obwaltenden Differenzen in friedlicher Weise zu schlichten. Vergebens; die beiden Vertreter Frankreichs wurden an der Thür des königlichen Palastes — obgleich sie in großer Uniform erschienen — von Sklaven zurückgewiesen und ihnen eröffnet, „daß die Königin, als Muhammedanerin, überhaupt keine Männer empfangen dürfe, und daß sie die Regierung an ihren eilfjährigen Sohn abgetreten, für den die Verpflichtung mit Hrn. Lambert nicht mehr bindend sein könne." Man sieht also, daß die Königin keineswegs mit einer Unkenntniß der eingegangenen Verpflichtungen zu entschuldigen ist, da sie mit vollendeter diplomatischer Geschicklichkeit den ihr unbequem gewordenen Contract zu lösen versuchte.

Der Commandant stellte nun der Königin das Ultimatum: „bis um 10 Uhr des andern Morgens die Erklärung, ihre Verpflichtungen zu erfüllen, an Bord der Corvette zu senden, oder einer Beschießung der Stadt gewärtig zu sein."

Die Nacht verging; vom Bord der Corvette aus bemerkte man viel Leben in der Stadt, Lichter eilten hin und her und verschwanden dann über der Höhe nach dem Innern der Insel zu. Der Morgen tagte; aber kein Boot, kein Zeichen nahte sich der Corvette, nur auf der Zinne des Forts war die rothe arabische Flagge aufgehißt worden. Um 10 Uhr erscholl das Commando: „Klar zum Gefecht," und die Existenz der Stadt zählte nur mehr nach Minuten.

Um 12 Uhr Mittags war die Stadt Mohilla, nach 105 Schüssen, sammt dem Palaste der Königin, von dem P. Langlois übrigens keine allzu verlockende Schilderung entwirft, und dem Fort, ein Trümmerhaufen.

Jetzt endlich hat die verblendete Königin ihre strengen Richter — die sich ihr nun als Cavaliere nahten — mit thränenden Augen in einer elenden Hütte empfangen und sich zur Einhaltung ihrer Verpflichtungen bereit erklärt. An Bord des arabischen Schiffes, das klugerweise als passiver Zuschauer dieser Zerstörungsscene beigewohnt, ging die Königin nach Sansibar. Dort wohnte sie im Harem des Sultans, und ist dann, von theilnehmenden Freunden mit Reisegeld versehen, nach Frankreich gegangen, um an höchster Stelle ihr Leid zu klagen. Mag man nun, meint Brenner sehr richtig, über die große Strenge in dem vorliegenden Falle urtheilen, wie man will, doch vergesse man nicht, wie viele Europäer noch in neuerer Zeit dem finsteren religiösen Fanatismus, der Unverschämtheit und der Wortbrüchigkeit der Muhammedaner ungestraft zum Opfer gefallen sind. Bei einiger Kenntniß jener Gegenden wird man eine solche strenge Gerechtigkeit, wie in dem Falle von Mohilla, als das einzige Mittel betrachten können, dem europäischen Namen Achtung und dem einzelnen Europäer und Christen in jenen Gegenden Sicherheit zu verschaffen.

---

[1] Herr Lambert war einer der bedeutendsten Industriellen in den französischen Colonien. Blühende Etablissements auf Bourbon, Nossi-bé und Mayotte zeugen von einem eminenten colonisatorischen Talente, verbunden mit einer ausgezeichneten Kenntniß und praktischen Benutzung der dortigen Verhältnisse. Er war der Bruder des einstigen französischen Generalconsuls Lambert in Aden, der vor circa acht Jahren, in Folge einer nicht völlig aufgeklärten Intrigue, bei einer Fahrt durch das Rothe Meer in einer arabischen Barke ermordet wurde.

Die ältere Entwicklungsgeschichte der deutschen Landwirthschaft.

Die Frage, ob die alten Deutschen ihre Landwirthschaft nach dem Dreifeldersysteme betrieben, hat bekanntlich Wilhelm Roscher zu einem brillanten Essay[1] veranlaßt, worin er die Bejahung dieser Frage als eine durchaus unbewiesene, unbeweisbare und noch dazu höchst unwahrscheinliche Hypothese erklärt. Diesen Standpunkt scheint auch Dr. William Löbe zu theilen, dem wir eine gut geschriebene Geschichte der deutschen Landwirthschaft verdanken.[2]

Wie die Landwirthschaft der alten Deutschen vor der Besitznahme Germaniens durch die Römer beschaffen gewesen, darüber, sagt dieser Schriftsteller, an dessen Hand wir einen Blick auf die landwirthschaftliche Entwicklung in Deutschland werfen wollen, mangeln alle zuverlässige Nachrichten. So viel kann man jedoch mit Sicherheit annehmen, daß der Ackerbau von den alten Deutschen gering geschätzt wurde. Man überließ den Betrieb desselben den Sklaven. Der freie Mann beschäftigte sich nur mit Jagd und Krieg. Jedenfalls begünstigten auch das rauhe Klima, die Nässe, die vielen Sümpfe — Folgen der ausgedehnten Waldungen — den Ackerbau wenig. Infolge dessen und weil die alten Deutschen nur wenige Bedürfnisse hatten, auch den Handel noch nicht kannten, lag der bei weitem größte Theil der Ländereien öde und bildete in der Hauptsache Tummelplätze für die geringen Viehheerden. Gering waren dieselben, weil die Jagd einen großen Theil des Fleischbedarfes lieferte. Eine Ausnahme machten nur Pferde und Schweine, jene, weil man sie zum Kriege brauchte, diese, weil Schweinefleisch die Lieblingsnahrung der alten Deutschen war und die vielen Sümpfe und Eichenwälder die Zucht und Mastung der Schweine sehr begünstigten.

Ein erster Fortschritt im Ackerbau gab sich in denjenigen Provinzen, namentlich in der Rhein- und Donaugegend, kund, wo die Germanen in einen Verkehr mit den Römern traten, noch mehr aber da, wo sich letztere in Deutschland niederließen. Dieses war namentlich der Fall in dem Süden und Südwesten. Hier wurde auch die Dreifelderwirthschaft, welche römischen Ursprungs ist, zuerst eingeführt.

Dieser Fortschritt war aber von kurzer Dauer. Die Zerstörung des weströmischen Reiches (476), der Einfall der aus Osten kommenden barbarischen Völkerschaften, die Vertheilung des Bodens nach den Formen des Lehnsystems unter die vornehmen Krieger und die Mißachtung des Ackerbaus von Seite des Adels brachten denselben wieder mehr und mehr in Verfall.

Eine günstigere Zeit für die Landwirthschaft im südlichen und südwestlichen Deutschland brach wieder herein, als mit der Erweiterung der Grenzen des fränkischen Reiches nach der Völkerwanderung (gegen Ende des 6. Jahrhunderts) das Christenthum eingeführt und eine große Zahl von Klöstern und andern geistlichen Stiftungen in bisher unbebauten Gegenden errichtet wurde; denn damals erweiterten und beförderten die Klöster die Bodencultur. Durch sie wurden viele Oedungen urbar gemacht und bebaut, durch sie kamen auch viele bis dahin noch unbekannte Culturpflanzen in das Land.

Weniger erfreulich waren um diese Zeit die Ackerbauzustände im Norden Germaniens, im Lande der alten Sachsen. Hier befand sich die Landwirthschaft noch in derselben Verfassung wie in den allerfrühesten Zeiten. Es war in das Sachsenland weder die bessere Cultur der Römer, noch das Christenthum mit seinen Segnungen vorgedrungen. Erst als Karl der Große auch Sachsen dem fränkischen Reiche unterworfen und das Christenthum daselbst eingeführt hatte (803), fand der Ackerbau mehr Beachtung.

Ueberhaupt begann mit Karl dem Großen (754—814) eine neue Aera für den Ackerbau Germaniens. Dieser Fürst kannte und schätzte die Landwirthschaft und verfaßte über dieselbe ein besonderes Werk: „Capitulare de villis et Curtis imperatoris."[1] Dasselbe enthält Verordnungen für die Verwalter der Güter Karls des Großen, und diese Verordnungen sind die Grundlage des ganzen deutschen Domainenwesens geworden. Aus ihnen läßt sich der Zustand der Landwirthschaft der damaligen Zeit genau erkennen. Allerdings war derselbe noch sehr roh, aber es wurde doch durch die fraglichen Verordnungen eine Art Ordnung und Regel in den Betrieb auf den kaiserlichen Gütern gebracht. Es gab deren eine große Anzahl am Rhein und an der Donau. Die kaiserlichen Amtmänner waren insbesondere gehalten, erst Wintergetreide, dann Sommerkorn zu bauen und hierauf den Acker zur Weide liegen zu lassen. Auch waren sie verpflichtet, besseres Saatgetreide von entfernten Orten herbeizuschaffen. Obschon an den Verkauf von Feldfrüchten und Produkten der Viehzucht noch nicht zu denken war, so wurde doch für Erhaltung von Vorräthen an Getreide, Wolle, Honig, Wachs und andern landwirthschaftlichen Erzeugnissen bis zur neuen Ernte mehr gesorgt, um dem Mangel vorzubeugen. Der Bestand des Viehes und dessen Wartung, mit Ausnahme von Pferden und Schweinen, war aber auch zu Zeiten Karls des Großen noch sehr gering und mangelhaft, eine natürliche Folge des ununterbrochenen Weideganges und des Mangels an Winterfutter. Auf

[1] Ueber die Landwirthschaft der ältesten Deutschen. (Wilhelm Roscher. Ansichten der Volkswirthschaft aus dem geschichtlichen Standpunkte. Leipzig und Heidelberg. Zweite Auflage. 1861. 8⁰. S. 49—80.)

[2] Dr. William Löbe. Abriß der Geschichte der deutschen Landwirthschaft von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Berlin. Wiegandt u. Hempel. 1873. 8⁰.

[1] In das Deutsche übersetzt von J. H. Reß unter dem Titel: „Kaiser Karl des Großen Capitulare de villis zum Belege seiner Staats- und Landwirthschafts-Kenntnisse." (Helmstädt 1795.)

den größten Gütern des Kaisers überstieg der Schafbestand selten 400 Stück, während die Zahl der Schweine fast ebenso hoch war. Wenn aber auch Karl dem Großen wesentliche Verdienste um den deutschen Ackerbau zugeschrieben werden müssen, so trifft ihn doch der Vorwurf, daß er demselben Fesseln anlegte, welche ein unbesiegbares Hemmniß der höhern Bodencultur waren und geblieben sind bis auf die neuere Zeit. Indem er nämlich der Ansicht huldigte, daß eine höhere geistige Cultur und mittelbar durch diese auch eine höhere Bodencultur nur von der Geistlichkeit ausgehen könne, war sein Bestreben vornämlich dahin gerichtet, derselben eine Stellung zu verschaffen, welche ihr gestattete, frei von den Sorgen um die Nahrung, nur den höhern geistigen Gegenständen ihre Kraft und Zeit zu widmen. Zu diesem Behuf räumte der Kaiser der Geistlichkeit nicht nur viele Vorrechte ein, welche fast sämmtlich eine große Last für den Ackerbau wurden, sondern er berechtigte sie außerdem zur Erhebung des Zehnten von allen angebauten Früchten. Die Folge davon war, daß sich die Geistlichen der Trägheit hingaben und verweichlichten, daß sie, um ihre und der geistlichen Stiftungen Einkünfte und Besitzungen zu vermehren, den Aberglauben begünstigten und in eine unbegrenzte Herrschsucht verfielen.

Nach dem Tode Karls des Großen (814) begann die Landwirthschaft wieder in Verfall zu gerathen. Durch die Einfälle der wilden Hunnen und Normannen in Deutschland wurden nicht nur an sich bedeutende Distrikte verheert, sondern es mußte auch ein großer Theil der angebauten Ländereien an die Vertheidiger der zum Schutze des Landes erbauten Burgen abgegeben werden. Da dieses abgetretene Land schlecht bestellt und benutzt wurde, so war auch der Ertrag desselben ein sehr geringer.

Unter Heinrich I. (910—936) und dessen Nachfolgern wütheten die Kriege der Deutschen mit den Hunnen, Normannen und Slaven fort und verhinderten die Ausbreitung und den bessern Betrieb der Landwirthschaft. Insbesondere war dieses der Fall unter Heinrich IV. im 11. Jahrhundert, weil die Beamten des Kaisers und die Klostervögte den Landmann bis auf das Blut drückten. Daher auch die Erscheinung, daß, obschon große Strecken Waldungen auf Veranlassung der Klöster gelichtet und urbar gemacht worden waren, doch Hungersnoth auf Hungersnoth folgte, welche jedesmal eine große Anzahl Menschenleben forderte. Außerdem trugen zur Darniederhaltung der Landwirthschaft wesentlich bei die Ansiedelung vieler Landleute in den mehr Sicherheit gewährenden Städten und die Auswanderung einer großen Anzahl Landbewohner des südwestlichen Deutschlands nach den slavischen Gegenden. Die Folgen dieser Entvölkerung des platten Landes machten sich bald sichtbar. Die kaiserliche Regierung war ernstlich bedacht, sie zu beseitigen und zugleich diejenigen Gegenden, welche bisher ihrer sumpfigen Beschaffenheit halber noch unangebaut geblieben waren, zu cultiviren. Zu diesem Behuf wurden schon im 10., noch mehr aber im 11. Jahrhundert Holländer und Flamänder berufen und zu Colonisten gemacht. Diese Maßregel war auch von den günstigsten Folgen, denn überall, wo sich diese thätigen und verständigen Leute niederließen, blühte die Landwirthschaft bald mehr empor.

Noch mehr war dieses der Fall, als sich infolge der Kreuzzüge (seit Ende des 11. Jahrhunderts) Handel und Verkehr erweiterten, das Christenthum sich mehr und mehr ausbreitete, neue Ansiedelungen und eine Menge neuer Städte entstanden. Offenbar mußte die Ansiedelung thätiger, in ihrem Fache tüchtiger Landbauer auf solchen Plätzen, welche von Sümpfen oder Waldungen eingenommen wurden, sowie die Vermehrung der Städte — die Pflanzschulen der Handwerke, Manufakturen und Künste — die Bodenproduktion und die Consumtion der Erzeugnisse des Landbaus erhöhen. Der Landwirth sah sich durch den gesteigerten Verbrauch seiner Erzeugnisse veranlaßt, mehr Fleiß als zeither auf den Betrieb des Ackerbaus zu verwenden. Besonders nahm derselbe in Preußen, in den Marken, in Holstein, Mecklenburg, Pommern, Westphalen und Bayern großen Aufschwung, so daß zu Ende des 13. Jahrhunderts Preußen bereits das westliche Europa und Westphalen einen Theil der Niederlande mit Getreide versorgen konnte.

Aber nicht bloß der Ackerbau gelangte zu einem größern Aufschwung, sondern auch der Viehzucht wurde mehr Beachtung gewidmet. In Folge der zunehmenden Blüthe der Weberei in den Städten, welche eine vermehrte Nachfrage nach Wolle hervorrief, wurde nicht nur die Schafzucht ausgedehnter betrieben, sondern man befleißigte sich auch der Veredelung der Schafe. Nicht minder widmete man der Rindvieh- und Pferdezucht größere Aufmerksamkeit.

Trotz der vermehrten und verbesserten Produktion war aber das Loos der Bauern immer noch ein sehr drückendes. Dieselben lebten in vollkommener Abhängigkeit von dem Adel und der Geistlichkeit und mußten diesen den größten Theil ihrer Zeit, ihrer Kräfte, des Ertrags des Bodens und der Viehzucht widmen. Der Grund und Boden war nicht Eigenthum der eingebornen Bauern, sondern gehörte dem Adel, und von diesem, welcher den Ackerbau als ein entehrendes Gewerbe betrachtete, wurde das Ackerland nebst Wohnung, Vieh, Schiff und Geschirr, Samen 2c. unter der Bedingung an die Bauern ausgegeben, daß diese den Ertrag des Bodens und des Viehes mit ihrem Herrn theilen oder bestimmte Zinsen an Naturalien und Geld entrichten, sowie gewisse Dienste leisten mußten. Die Naturalzinsen bestanden in Getreide, Honig, Wachs, Eiern, Hühnern, Gänsen, Seife, Fleisch, Fischen 2c., die Dienste in Bestellung der Grundstücke, welche der Adel in eigener Regie hatte, in Wachen, Fuhren aller Art, Hundehalten, Falkenhüten, Herberge, Walddienst 2c. Alle diese Leistungen waren ungemessen, lasteten deßhalb ungemein drückend auf dem eingeborenen gemeinen Manne und von einer kunst-

mäßigen Ausbildung des Gewerbes durch die eingeborenen Bauern konnte deßhalb keine Rede sein. Die Verbesserung der Bodencultur und der Viehzucht war vielmehr das Werk der flämischen Einwanderer, welche Geld, Ackergeräthe und Vieh mitbrachten, sich bestimmte Rechte ausbedungen und als eigener Stand von dem Adel und den Leibeigenen eine besondere Art des Bauernstandes bildeten.

Nach und nach traten in die Fußtapfen dieser freien Ackerbauer die Bewohner der Städte. Sie nahmen die um dieselben gelegenen Felder in Besitz, und wie die freien Bürger überhaupt mehr Sinn für Kunst und verbesserten Gewerbebetrieb hatten, als die unfreien Bauern, so wendeten sie diesen Sinn auch auf den Ackerbau an. Insbesondere war es der Anbau der Rebe und der Handelsgewächse, welcher von den Bürgern in den Städten eingeführt wurde.

Obschon manche Distrikte Deutschlands Getreide ausführten, so zeigte sich doch in vielen andern Gegenden häufig die Erscheinung, daß die Produktion bei weitem nicht genügte, um den Bedarf zu decken. Wenn dieses selbst in fruchtbaren Jahren Mangel zur Folge haben mußte, so steigerte sich derselbe zu Hungersnoth und bedeutendem Menschensterben in Mißwachsjahren, und da letztere nicht selten waren, so hatten sie nicht nur einen ungünstigen Einfluß auf die Zahl der Bevölkerung, sondern auch auf die Bodencultur.

Eine neue Erscheinung gab sich zu Ende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrhunderts kund. Der Adel, welcher noch immer dem Krieg und der Jagd huldigte, allmälig aber einem großen Luxus fröhnte, suchte, um die Mittel dafür zu erlangen, das Einkommen dadurch zu vermehren, daß er seine Ländereien nebst den darauf haftenden Berechtigungen gegen einen jährlichen festgesetzten Geld- und Naturalzins verpachtete. Die ersten Pächter waren von dem Adel abhängige Bauern, aller Mittel baar, der Willkür der Verpächter preisgegeben und deßhalb nicht geeignet, zur Beförderung der Landwirthschaft irgend etwas beizutragen. Anders gestaltete sich zwar das Pachtverhältniß auf den fürstlichen Domainen; die Pächter waren aber nicht selten Edelleute, welche, der Ausübung der Landwirthschaft sich schämend, das Pachtgut entweder anderweit an Bauern austheilten oder die Bewirthschaftung unwissenden Männern aus dem Bauernstande überließen. Deßhalb war auch von dieser Seite an eine Förderung der Landwirthschaft nicht zu denken. Man richtete sein Hauptbestreben darauf, den höchsten Geldnutzen aus der Wirthschaft zu ziehen, unbekümmert um die Nachhaltigkeit des Ertrags. Deßhalb wurde dem Ackerlande zu viel zugemuthet, Futterbau, Viehzucht, Düngerproduktion vernachlässigt und der Boden in Folge dessen im höchsten Grade ausgesaugt. Hierzu trugen ebensowohl Unkenntniß der Pächter, als die immer mehr gesteigerten Pachtpreise das ihrige bei.

Die Erschöpfung des Bodens und der in Folge dessen von Jahr zu Jahr sich herausstellende geringere Ertrag mußten endlich zu der Einsicht verhelfen, daß auf diesem Wege nur der Untergang der Landwirthschaft herbeigeführt werde und daß es die höchste Zeit sei, der Verbesserung derselben die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. Es geschah dieses seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts, wo man anfing, dem Futterbau, der Viehzucht und dem Düngerwesen vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken, dem Ackerlande Mergel, Kalk und Moder zuzuführen und die Brache theilweise mit Hülsenfrüchten und Handelsgewächsen, namentlich Tabak, Krapp und Oelpflanzen, anzubauen. Man verwendete auf diese Verbesserungen und Neuculturen um so mehr Aufmerksamkeit, als sich der Absatz der landwirthschaftlichen Erzeugnisse immer günstiger gestaltete. Ganz besonders waren es die Gegenden am Rhein, in Thüringen, Sachsen, Brandenburg, wo die Landwirthschaft — der frühern Zeit gegenüber — einen größern Aufschwung nahm.

Der von Anfang bis Mitte des 17. Jahrhunderts währende dreißigjährige Krieg mit seinen Verwüstungen machte leider dem Fortschritte in der Landwirthschaft ein beklagenswerthes Ende. Unaussprechlich groß waren die Drangsale dieses Krieges während der Zeit, als er wüthete; aber auch noch lange Jahre nach seiner Beendigung wurden seine Nachwehen schmerzlich gespürt. Städte und Dörfer waren verbrannt, die Fluren zerstört und verwildert, die Viehheerden geraubt und massenhafte Menschen der Pest und andern Seuchen erlegen. Die Aecker konnten lange Zeit entweder gar nicht oder nur nothdürftig bestellt werden, weil es nicht nur an dem nöthigen Zugvieh, sondern auch an den erforderlichen Menschenhänden fehlte, und der Landwirth vermochte aus den Trümmern, die ihm geblieben, nur langsam und unter den größten Anstrengungen eine neue Schöpfung hervorrufen, zumal er außer den vielen lästigen Diensten, welche er seinem Lehnherrn zu leisten schuldig war, außer den beträchtlichen Geld- und Naturalzinsen an den Landes- und Gerichtsherrn und dem Zehent an die Geistlichkeit auch noch mit Landessteuern belegt wurde, die er seither nicht gekannt hatte.

Günstigere Zeitverhältnisse, das Beispiel anderer Länder, die Bemühungen mehrerer deutscher Fürsten um die Hebung der Landwirthschaft und die zunehmende Nachfrage nach den Produkten des Ackerbaus und der Viehzucht brachten die Landwirthschaft gegen das Ende des 17. Jahrhunderts wieder mehr in Aufnahme und Aufschwung. Der Adel verschmähte es jetzt zum Theil nicht mehr, sich persönlich mit der Landwirthschaft zu befassen, theils weil die Pächter wegen des überaus hohen Pachtzinses immer mehr in Verfall geriethen, theils weil es mehrere deutsche Fürsten nicht unter ihrer Würde hielten, der Landwirthschaft die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Folgen davon waren, daß das Gewerbe der Landwirthschaft immer mehr in der Achtung bei allen Ständen gewann, daß das früher von den Pächtern betriebene Aussaugungssystem des Acker-

landes mehr und mehr beseitigt und ein geregelterer Feldumlauf nach den Grundsätzen der Dreifelderwirthschaft eingeführt wurde. Auch lernte man die Wichtigkeit des Düngers und eines angemessenen Verhältnisses des Viehstandes zu dem Ackerbau noch mehr würdigen.

Charakterbilder aus den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Von J. Gambs.

Es bietet die Entwickelung des Lebens der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, in staatlicher und socialer Beziehung so viele Züge dar, welche das Gesammtbild vervollständigen, daß es gerade in der Gegenwart, welche die internationalen Interessen in den Vordergrund stellt, von besonderem Interesse ist, diese Züge zusammen zu fassen, um reiche Anhaltspunkte zur Vergleichung zu erhalten. Und gerade in der neuesten Zeit sind tadelnde Stimmen über die Bevölkerung der Union, namentlich auch über das deutsche Element, laut geworden, und haben bittere Entgegnungen hervorgerufen.[1] Der Zweck gegenwärtiger Mittheilungen ist, einen auf zuverlässigem Boden stehenden Beitrag zur gerechten Würdigung der verschiedenen, im Volksleben wirkenden Elemente zu ermöglichen.

Hierzu ist jedoch nöthig, daß der Leser sich auf unsern durch folgenden geschichts-philosophischen Grundsatz bestimmten Standpunkt erhebe:

Wie im Einzelnen Menschheit, so in der Vielheit, ist Glück, d. h. befriedigtes Streben nach Vollendung, nur möglich unter der Lenkung der Vernunft (der harmonischen Vereinigung von Verstand und Gefühl), welche auch über die Berechtigung der materiellen Lebensrichtung, der Sinnlichkeit, zu bestimmen hat. Nennen wir dieses Verhältniß der Vernunft als Lenkerin, Sittlichkeit, so ist augenfällig, daß der Staat zur Erreichung seines Zweckes sittlich sein müsse.

[1] Ein Aufsatz „Sociale Zustände in Amerika" (Ausland Nr. 10) scheint jenseits des Oceans gewaltigen Lärm gemacht zu haben; jenen Correspondenten der „Nürnberger Presse" und der Bremer „Deutschen Auswanderer-Zeitung," welche es für wohl befunden haben, in echt yankeemäßigem Tone zu entgegnen, ertheilen wir den Rath, in Zukunft die Dinge genauer zu lesen, gegen die sie polemisiren. Sie würden sonst gesehen haben, was sie in ihren Artikeln, ich will nicht annehmen absichtlich, verschweigen, daß die Auslassungen in Bezug auf die amerikanischen Deutschen von der Frau Klara Neymann, die darüber im Jänner d. J. einen Vortrag in der Newyorker Liederhalle hielt, nicht von mir herrühren. Wie überhaupt speciell mein Name mit dieser Frage verflochten werden kann, ist nicht recht klar, und wäre die Berechtigung hiezu doch erst nachzuweisen. Einstweilen bemerke ich nur, daß, außer dem der Frau Neymann zur Last fallenden Passus, von den wissenschaftlichen Argumenten und Fakten, welche der angezogene anonyme Aufsatz brachte, auch nicht eines widerlegt worden ist. F. v. H.

Und hiermit ist der Grundmangel der nordamerikanischen Union ausgesprochen. Freiheit des Gewissens, der Rede, der Presse, die unbeschränkteste Freizügigkeit auf einem unerschöpflich reichen Boden, der zwölfmal so viel Menschen ernähren kann, als seine gegenwärtige Seelenzahl beträgt, sind unstreitig Vorzüge, welche nicht viele „civilisirte" Staaten bieten. So lange indessen die den Staat bildenden Bürger nach dem Zufalle der Geburt, oder des Datums der Einwanderung, anstatt nach dem intellectuellen, und besonders dem sittlichen Werth bemessen und mit dem Bürgerrechte beehrt werden, ist von der Union nicht viel mehr zu sagen, als daß sie auf der Stufe steht, welche Schiller in seinen Briefen über ästhetische Erziehung „Naturstaat" nennt, und dem „Vernunftstaat" gegenüberstellt. Es muß uns dennoch gegenwärtig bleiben, daß die oben erwähnten Vorzüge, die Freiheit des Wortes und des Gedankens, früher oder später das Volk auf den rechten Pfad, zum Vernunftstaat führen müssen, wenn auch jetzt noch die Freiheit in dem Alter der Flegeljahre steht.

Zwei Zierden des Richterstuhles.

Das erste Wunder richterlicher Energie verwaltet die Gerechtigkeit in dem County Gerichtshof in St. Louis. Es hat zwar in New-York nie an Richtern gefehlt, welche die Entwickelung der Muskelkraft durchaus nicht vernachlässigten; auch sind in manchem der Themis geweihten Tempel Balg-, Rauf-, Klopf- und Schlägereien genug vorgekommen. Die Thaten aber des Rhadamanthus von St. Louis, Richter Farrar, sind bis jetzt unseres Wissens, unübertroffen. Es ist nicht nöthig hier zu berichten, wie Se. Ehren in einen Streit mit dem Advocaten Reese geriethen; wir dürfen aber nicht verschweigen, daß in Folge dessen Richter und Anwalt sich in lebhaften Wechselreden ergingen, die nichts weniger als schmeichelhaft und verbindlich waren. Sobald das Gericht sich vertagt hatte, schüttelte Richter Farrer seinen Hermelin ab (so zu sagen), verließ seinen Sitz und lauerte in dem Vorzimmer wie ein Tiger auf seine Beute. Als Anwalt Reese heraustrat, sprang er auf das verurtheilte Opfer los, umkrallte dessen Kehle mit beiden Fäusten und würgte ihn bis der Kopf schwoll und die Zunge des Missethäters heraushing. Es muß doch in dem Tempel der Themis ein ungewöhnlicher Auftritt gewesen sein. Zwei Advocaten, von der seltenen Varietät der Friedensstifter, zerrten an den Rockschößen Sr. Ehren; einige andere, welche auf die Macht ihrer Rede bauten, flehten den aufs äußerste erbitterten Herrn an, seinen Raub loszulassen. Dieß that er wirklich, doch nicht eine Minute eher, als er in der That fertig war. Wenn nun jeder Richter, dem von Seiten der Sachverwalter ein Irrthum oder Unwissenheit nachgewiesen wird, sein Recht oder seine Gelahrtheit in dieser Weise bethätigen wollte, so hätten wir einen Wechsel in dem richterlichen Verfahren, der die Berichte unterhaltend machen müßte. Wir können uns bei dieser Wendung recht unterhaltende

und erregende Auftritte denken. Wir hören einen Richter rufen: „Herr Anwalt, ich habe Ihre Behauptung schon mehr als sechsmal deutlich widerlegt, wenn Sie noch einmal damit kommen, so wird es der Gerichtshof für seine Pflicht halten, sich hinunter zu begeben, und Sie zu wichsen (zu striegeln u. s. w.)" — Keck und herausfordernd erwiedert Herr Anwalt Erz: „Kommen Ew. Ehren nur her; wir wollen sehen, wer gewichst wird!" Beide ziehen dann ihre Röcke aus, stülpen die Hemdärmel auf: die gesammte Rechtsgelahrtheit und Beredsamkeit des Gerichtshofes bildet einen Ring, und die Geschworenen steigen auf die Stühle, um der bequemeren Uebersicht willen. Dann wird das Verhältniß zwischen Gerichtshof und Anwaltschaft festgestellt. Klopft der Anwalt den Richter durch, so werden fürderhin des Anwalts Gründe Geltung haben, wo nicht gar unwiderleglich sein; wenn aber der Richter den Anwalt unter kriegt, so wird sich der Anwalt hiefüro anständiger Rede befleißigen. Möglicherweise führt diese Procedur zu einer Art bewaffneter Neutralität, wie zwischen Daniel und dem Löwen.

Unser anderer Richter läßt sich zwar für seine Person nicht in den Einzelkampf ein, aber von seinem Machtstuhl herab ermuthigt er Andere dazu. Sein Name ist Hopkins, Verwalter der Gerechtigkeit in Atlanta, Georgia. Der Leser muß wissen, daß Alexander St. Clair Abrams den „Atlanta Herald", und Oberst Carey W. Styles die „News" herausgibt. Styles beschuldigte nun Abrams ein Theilchen Negerblut in seinen Adern zu haben, worauf Abrams den Verleumder Styles fordert. Es erfolgte nun jenes Hin- und Hergeschwätz, welches einem Duell voranzugehen pflegt. Es kam indessen nicht dazu. Styles stimmte seine Worte herab, widerrief zum Theil, weigerte sich aber die Forderung anzunehmen. Da kauft sich Abrams eine doppelläufige Flinte, um Styles eine bessere Stimmung „einzupfeffern", und wollte dieses Geschäft auf offener Straße verrichten, als er von dem Mayor in eigener Person und einem Polizeibeamten festgenommen und in Verwahrsam gebracht wurde. Den folgenden Morgen erschien er vor unserem Richter, der über den Fall folgende tiefgedachte Entscheidung fällte: „Ich erkenne gebührend die Provocation, welcher der Angeklagte ausgesetzt war: wenn immer die Lästerzunge eines Anderen Einen befleckten Blutes beschuldigt, so wird er vermöge der Unvollkommenheit der menschlichen Natur, in jedes des Daseins würdigen Menschen Augen gerechtfertigt sein, wenn er zur Flinte greift; zugleich aber ist meine Obliegenheit klar; und da ich den Angeklagten kenne, so sehe ich mich genöthigt, ihn unter Bürgschaft von 10,000 Dollar zu stellen." Ist dieß nicht eine herrliche Distinction? Ein Verleumdeter darf zur Flinte greifen; die Unvollkommenheit der Menschennatur (!) rechtfertigt dieses Auskunftsmittel. Zugleich aber muß er schwere Bürgschaft dafür stellen, daß er nicht thut, was er zu thun berechtigt ist. Nur Blut kann die Beleidigung tilgen: aber der arme Beleidigte darf sie nicht tilgen, wiewohl er „in den Augen jedes des Daseins würdigen Menschen" das Recht hat, es zu thun. Richter Hopkins hat durch seine Entscheidung den unglücklichen Abrams in eine sehr mißliche Lage gebracht. Erschießt er den Styles nicht, dann ist er „des Daseins nicht würdig"; thut er es aber, dann muß er, oder jemand für ihn, die bedeutende Summe von 10,000 Dollar erlegen! Er hat Bürgschaft geleistet, daß er nicht schießen will, ergo — ist er nicht werth zu leben! Und so bleibt ihm nichts übrig, als sich selbst zu erschießen, und zwar mit einer Flinte, da die Zulässigkeit anderer Schießwaffen, wie z. B. Büchsen, Revolver, durch den Urtheilsspruch des Richters Hopkins, selbst zum Zwecke des Selbstmordes, im Zweifel gelassen worden. Armer Abrams! All sein kaukasisches Blut hat ihm diese Qual nicht ersparen können. Er hätte ebenso wohl als Octoron auf die Welt kommen können. O, weiser Daniel! neuer Daniel!

Wir fürchten, daß solche richterliche Entscheidungen jenen friedlichen Zustand nicht sonderlich fördern, dessen der Süden so nothwendig bedarf, und welchen die besten und verständigsten Menschen im Süden so sehnlich herbeiwünschen!

Ueber das Eigenthumsrecht des Weibes.

Die Geschichte des weiblichen Besitzrechts ist eine neuerliche Bestätigung des bekannten Ausspruches von Ben Akiba, wonach „Alles schon dagewesen" und das Wesen des anscheinbar Neuen bloß in der, der Menschheit mangelnden Erinnerung an Vergangenes zu suchen ist. Denn, wahrlich, wenn Eine Erscheinung in unserem socialen Leben ihre Entstehung der Jetztzeit zu verdanken, den Stempel des modernen Zeitgeistes gewissermaßen auf der Stirne zu tragen scheint, so ist es die Erweiterung der persönlichen und Eigenthumsrechte der Frauen.

Und dennoch ist gerade dieß ein Gegenstand, der — wie der große englische Rechtsgelehrte Sir Henry Maine unlängst in einem interessanten Vortrage nachgewiesen hat[1] — die Beachtung der menschlichen Gesellschaft am allerlängsten und im ausgedehntesten Maße in Anspruch genommen hat, so daß die in neuerer Zeit für die Frauen in England beanspruchten Rechte selbst nicht die Grenzen jenes Maßes von Selbstständigkeit erreichen, welches dieselben in Culturstaaten des Alterthums sowohl des Ostens wie des Westens thatsächlich besaßen.

Nicht bloß das Römische Recht in seiner ganzen Entwicklung von der ältesten Gestalt bis auf seine späteste Form und die vollständige Rechtsgeschichte der abendländischen Staaten des modernen Europas, sondern auch die verwickelte Hindu-Gesetzgebung von den sogenannten Ge-

[1] Siehe: „Athenaeum." Nr. 2379 (vom 31. Mai 1873). S. 694.

setzen Menu's an bis herab auf die dermals in Britisch-Ostindien zu Recht bestehenden Einrichtungen hat Sir Henry Maine in das Bereich seiner Betrachtungen gezogen oder vielmehr zur Begründung seiner Ansichten verwerthet. Seine Untersuchung zerfällt daher in drei getrennte, aber dennoch vielfach mit einander in Berührung stehende Theile, die alle als Abzweigungen der Rechtsgeschichte der arischen Race aufzufassen sind.

Was die modern europäische Gesetzgebung betrifft, so steht dieselbe mit dem Römischen Recht nicht bloß durch den Einfluß in Verbindung, welchen letzteres auf die gesetzlichen Institutionen der aus dem Zerfall des römischen Reiches gebildeten Staaten ausübte, sondern auch durch die gemeinsame Abstammung von den patriarchalischen Gebräuchen der Arier. Das interessanteste Aehnlichkeitsmerkmal der drei oberwähnten Zweige der Rechtsgeschichte beruht indessen darin, daß sowohl in der altrömischen, wie in der modern europäischen und der Hindu-Gesetzgebung eine gleichförmige Entwicklung hinsichtlich des Eigenthumsrechtes der Frau nachweisbar ist, obwohl die letztgenannte von den dreien unter merkwürdigen Einflüssen und in verhältnißmäßig neuer Zeit von der Stufe wieder herabgesunken ist, die sie bereits ehedem erreicht hatte.

Alles deutet darauf hin, daß der Bildung der patriarchalischen Familie, mithin dem ersten Auftreten selbst des rudimentärsten Gesetzes, ein halbwilder Zustand der Menschheit vorangegangen ist. Dieß vermag aber die Anschauung Sir Henry Maine's keineswegs zu beeinträchtigen oder zu entkräften, daß zur Zeit des Beginnes der Rechtsgeschichte, das sociale Bindemittel wenigstens unter allen Zweigen des arischen Stammes, die patriarchalische Regierung gewesen sei. Weib, Söhne, Töchter, Sklaven, Vieh, Land und Habe, — Alles wurde durch die despotische Oberaufsicht des männlichen Familienoberhauptes zusammengehalten. Demgemäß war, nach altrömischer Auffassung, die Frau gewissermaßen die Tochter ihres Mannes und als solche seiner väterlichen Gewalt gerade so unterworfen und gerade so besitzlos wie der letzte Sklave. Die Geschichte ihrer Erlangung des Eigenthumsrechts läßt sich in Kürze zusammenfassen: zuerst erwirbt die unverheirathete Tochter einen Antheil an der Erbschaft beim Tode des Vaters und untersteht hiefür der Aufsicht ihrer nächsten männlichen Verwandten. Sodann reducirt sich diese Vormundschaft allmählig auf Null. Mittlerweile hat sich eine Form der Ehe eingebürgert, wodurch die Frau nicht mehr der väterlichen Gewalt des Mannes untersteht, so daß, bei Ermanglung eines Ehecontracts, das Besitzrecht der Frau durch deren eheliche Verbindung in keiner Weise berührt wird.

Dieß ist beiläufig die Geschichte des Eigenthumsrechts der Frauen im Römischen Recht, und der Entwicklungsgang, den diese Frage in der neueren europäischen Gesetzgebung genommen hat, ist so ziemlich der gleiche, theils in Folge der Einwirkung des späteren Römischen Rechtes, theils — und wohl vorwiegend — in Folge der mit der fortschreitenden Civilisation von selbst sich einstellenden Gefühle und Ideen.

Eigenthümlich und höchst interessant ist dagegen, wie die Hindu-Gesetzgebung sich zu dieser Frage verhielt. Es ist eine merkwürdige juridische Erscheinung, daß das volle Eigenthumsrecht der Frau zu einer viel früheren Zeit in den Gesetzen der Hindus anerkannt worden zu sein scheint, wie unter den Römern. Ein noch weit größeres, freilich anomales Phänomen aber ist jenes, daß, anstatt sich wie im Westen weiter zu entwickeln, die dießbezügliche Einrichtung von der späteren Gesetzgebung des Orients verstümmelt und verkümmert wurde. Es ist sehr wahrscheinlich, daß was die Römer „dos“ nannten, zu einer gewissen Zeit unter den Hindus eine weit größere Rolle spielte wie heutzutage, sowie daß die Autorität der verheiratheten Frau über dieses ihr mitgebrachtes Heirathsgut weit ausgedehnter war, als dieß nachweislich bei der römischen Frau der Fall gewesen. Daß also die Frauen im Orient theilweise emancipirt worden, dann aber in einen verhältnißmäßig noch ungünstigeren Zustand zurückgesunken wären, als jener, woraus sie sich ursprünglich emporgehoben, mag als eine überraschende Episode der Rechtsgeschichte gelten.

In Anstrebung einer Erklärung dieser Thatsachen mag darauf hingewiesen werden, daß, der neueren Forschung zufolge, sowohl die religiöse wie die bürgerliche Gesetzgebung der Hindus nicht bloß mannigfache Veränderungen erlitten, sondern in verschiedenen wichtigen Punkten durch die Auslegung brahmanischer Commentatoren eine wesentliche Verschlechterung erfahren hat; keine Bestimmung veränderte sich indessen so gleichförmig zu ihrem Nachtheil, wie jene in Betreff der juridischen Stellung der Frau. Ererbter Besitz scheint in den Augen dieser priesterlichen Legislatoren als der geeignete Fonds gegolten zu haben, woraus die Auslagen für die rituellen Todten-Ceremonien und die von ihnen selber auszuübende Opferdarbringung bestritten werden sollten. Die auf solche Principien gegründete Gesetzgebung gestaltete sich überaus ungünstig für das weibliche Eigenthumsrecht, augenscheinlich weil deren Verfasser von der Anschauung ausgingen, daß die Frauen ihnen nicht dieselbe Garantie böten für die richtige Erfüllung ihrer Verpflichtungen gegen die Priester und geistlichen Funktionäre, wie die Männer. Deßhalb waren diese geistlichen Juristen so viel wie möglich bestrebt, das aus Erbschaft oder Aussteuer entspringende Eigenthum der Frau unter die Controle des Mannes zu stellen. Seinen deutlichsten Ausdruck aber fand der empfindliche Rückschritt der gesetzlichen Stellung der indischen Frau in der bekannten Sitte der Wittwenverbrennung. Die liberalste Hindu-Gesetzgebung, jene im eigentlichen Bengalen räumte der kinderlosen Wittwe einen Zinsengenuß vom Vermögen des Mannes ein, und es ist bemerkenswerth, daß kinderlose Ehen lange Zeit hindurch unter den vornehmeren Classen der Hindus allgemein waren. Nun war

es aber gerade im eigentlichen Bengalen, wo die Engländer bei ihrer Ankunft die Sitte der Wittwenverbrennung am vorherrschendsten fanden, und zwar war es insbesondere die kinderlose Wittwe, die sich auf dem Scheiterhaufen ihres Mannes verbrannte.

Die Ausnahme bestätigt also die Wahrnehmung, daß im Osten wie im Westen, bei alten wie bei neuen Culturvölkern, die Tendenz des Fortschrittes in der Gesetzgebung die Erweiterung der Frauenrechte im Auge hatte. Der Rückschritt der späteren Hindu-Legislation dient vielmehr nur zur Beleuchtung der Einflüsse, die sich dieser Bewegung hindernd in den Weg stellten.

Wir wissen von Gajus, daß es der Eigennutz der männlichen Erben war, der die Frauen in Rom jahrhundertelang unter männliche Aufsicht hinsichtlich des Genusses ihres Eigenthums hielt. So eben haben wir erfahren, welche Einflüsse sich bei den Hindus geltend machten, um der Frau die freie Verfügung über ihr Besitzthum zu verkümmern. Die große Rolle endlich, welche im mittelalterlichen Europa der Vortheil der männlichen Familienmitglieder, sowohl Gatten wie Brüder, bei der Begründung einer, auf die Ausschließung sowohl der verheiratheten wie der unverheiratheten Frau von allem Eigenthumsrecht abzielenden gesetzlichen Norm spielte, ist hinlänglich bekannt.

So weit betrifft Sir Henry Maine's interessanter Vortrag die Darstellung von Thatsachen, und so weit sind wir mit ihm auch einverstanden. Etwas Anderes ist es hinsichtlich der von ihm gezogenen Consequenzen, wo man ihm ebenso schwer in allen Punkten beizupflichten vermöchte, wie dort, wo er die nachtheilige Wirkung der mittelalterlichen Geistlichkeit auf die sociale Stellung der abendländischen Frauen weitaus unterschätzt. Für Sir H. Maine ist selbst die politische Gleichstellung der Frau nur eine natürliche Folge jener Bewegung, der die menschliche Gesellschaft schon seit Jahrhunderten unbewußt gehorcht; für ihn gilt der geschlechtliche Unterschied als eine „unphilosophische" Basis. Freilich, wie sollten dann noch andere Einflüsse da Berücksichtigung finden?

Miscellen.

Ein Beitrag zur Theorie der Vererbung und Anpassung. Wir finden in der Nature Nr. 186 die Notiz, daß ein Wachtelhündchen des verstorbenen Dr. Routh, Präsident des Magdalen College in Oxford, welches, erst drei Tage alt, seine Mutter verloren hatte und von einer Katze aufgesäugt worden war, damit zu gleicher Zeit auffallende Eigenthümlichkeiten der Katzennatur annahm und dauernd behielt. Gleich seiner Nährmutter fürchtet es sich vor dem Regen, vermeidet, wo immer möglich, die Pfoten in die Nässe zu setzen, beleckt dieselben zwei- bis dreimal des Tages, um Gesicht und Augen mit ihnen zu putzen, bei welchem Geschäfte es, auf dem Schweife sitzend, genau die gleiche Stellung einnimmt, wie die Katzen zu thun pflegen; paßt stundenlange vor Mauslöchern, und ähnelt überhaupt in seinem ganzen Wesen, in allen seinen Lebensgewohnheiten einer Katze mehr als einem Hunde. Diesem Beispiele einer erbschaftlichen Erwerbung von Katzeneigenthümlichkeiten seitens eines Hundes, namentlich der so charakterischen Wasserscheue, möchte das folgende an die Seite zu stellen sein, welches eine Probe der Ablegung solcher natürlicher Eigenschaften infolge Anpassung an gegebene Verhältnisse in sich schließt. Bei Gelegenheit einer Spazierfahrt auf dem Schliersee bemerkte ich eine schwarze Katze, auf feuchtem Boden, an der Einmündung eines Bächleins, hart am Strande hockend und unverwandt, wie man ihresgleichen vor Mauslöchern zu sehen pflegt, ins Wasser stierend. Auf Befragen des Schiffers erfuhr ich, daß nicht allein diese, sondern sogar viele Katzen der benachbarten Ortschaften dem Fischfange mit großem Eifer obliegen und darin eine nicht unbeträchtliche Geschicklichkeit beweisen. H. v. B.

*

Leichenfeierlichkeiten der Eingeborenen von Queensland. Herr Albert Mc. Donald beschreibt in einem Briefe ein Leichenbegängniß der Eingeborenen an den Ufern des oberen Marienflusses, welches zu beobachten ihm nicht ohne eigene Lebensgefahr gelang. Ein Mann des Stammes war gestorben; sein Körper wurde zwischen zwei Scheiterhaufen gebracht und regelrecht geröstet. Als die Haut von allen Seiten geschwärzt war, nahm das Individuum, welches die Ceremonie leitete, ein Stück Kreide und zog damit einige Längs- und Querlinien über den Leichnam, ergriff hierauf ein Messer und zerstückte ihn den vorgezeichneten Linien nach, vom Kopfe bis zu den Füßen; trennte zuletzt das Haupt vom Rumpfe und schnitt jedes einzelne Glied in eine bestimmte Anzahl von Stücken. Während dieser Operation stießen die der Feierlichkeit Anwohnenden unausgesetzt ein cannibalisches Geheul aus, und ihrem Schmerze den gehörigen Ausdruck zu geben, schlugen sie sich mit den Streitärten, die sie in Händen trugen, tiefe Wunden. Herr Mc. Donald konnte sich noch überzeugen, daß die Schwarzen Anstalt trafen, die zertheilten Stücke ihres Stammesgenossen zu beerdigen, und nicht, wie die Vorbereitungen vermuthen lassen mochten, sie zu verzehren. Er glaubt Gründe zu der Annahme zu haben, daß dem nicht immer so gewesen sei und die Verahnen der Eingeborenen von Queensland ihre dahin geschiedenen Verwandten ohne Bedenken aufzufressen pflegten.

(Revue Scientifique.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 39. Stuttgart, 29. September **1873.**

Inhalt: 1. Neues aus dem Monde. — 2. Die Sage von den goldgrabenden Ameisen. — 3. Der Talmud. (Nach der Edinburgh Review.) — 4. Eine Wanderung durch die trojanische Ebene. — 5. Indische Giftschlangen. — 6. Sir Samuel Baker und David Livingstone. — 7. Dr. Leitner's Forschungen über Dardistán. — 8. Ueber die Herkunft der ältesten Bewohner Madagascars. — 9. Die Steinzeit in England. — 10. Prinz Lucian Bonaparte über die Sprache der Basken. — 11. Ueber den walachischen Tricoliciu. — 12. Botanischer Garten zu Adelaide. — 13. Neue Beobachtungsmethode der Chromosphäre. — 14. Die Grenze zwischen Chile und Bolivia.

Neues aus dem Monde.

Der Earl von Rosse hat unlängst die Resultate seiner erfolgreichen Bemühungen, die Wärme des Mondes zu messen, veröffentlicht. Diese Messungen ergaben für den kalten bleichen Mond einen solchen Hitzegrad, daß keines von allen auf Erden lebenden Geschöpfen die Berührung mit dessen erhitzter Oberfläche auszuhalten vermöchte. Der Mittelpunkt der silbernen Vollmondscheibe ist thatsächlich heißer wie siedendes Wasser.

Es war also einmal wieder die Aufgabe der Wissenschaft, eine lang gehegte Illusion zu zerstören, der wir obendrein ein beliebtes poetisches Gemälde verdankten, wie es überhaupt bemerkenswerth ist, daß kein anderes Gestirn die Phantasie aller Völker und zu allen Zeiten in so hohem Maße erregte, wie eben der Mond; keinem wird ein so großer Einfluß auf Menschen und Thiere zugeschrieben; an keines knüpfen sich so viel Sagen, Aberglauben und — Irrthümer.[1]

Gleichwohl hat sich der Mond, was sein wissenschaftliches Aspect betrifft, zu allen Zeiten etwas spröde gezeigt, und selbst heute noch bleibt er in mancher Beziehung für uns ein Räthsel. Wir gewahren wenig an seinem Bau oder äußeren Anscheine, was uns begreiflich vorkäme. Nichtsdestoweniger ist das, was man bis jetzt ermittelt, von höchstem Interesse, trotz der vielen Widersprüche, die es enthält, oder vielleicht gerade der überraschenden Probleme halber, die es unserem Forschersinn zur Lösung vorlegt.

Gewöhnlich betrachtet man den Mond als einen Satelliten der Erde, und schon in der Schule wird gelehrt, daß, während die Erde sich um die Sonne dreht, der Mond sich um die Erde bewegt. In Wirklichkeit ist aber diese Auffassung eine irrige oder wenigstens eine zu Irrthümern Anlaß gebende. Der Mond sollte als ein Begleitplanet der Erde, der sich mit dieser um die Sonne dreht, betrachtet werden. Dieser Unterschied beruht keineswegs bloß in der Einbildung. Die Erde ist nämlich nicht der Körper, dessen Kraft der Mond hauptsächlich gehorcht. Im Gegentheil, die Sonne zieht diesen mehr wie doppelt so stark an. Könnte die Bewegung der Erde und des Mondes von irgend einem entfernten Standpunkte aus beobachtet werden, so würde nichts darauf hindeuten, daß der Mond sich um die Erde bewege; und in der That, könnte letztere sich den Blicken entziehen, während ihr Satellit sichtbar bliebe, so würde der Mond sich um die Sonne in einer Bahn zu drehen scheinen, welche von der durch die Erde beschriebenen kaum zu unterscheiden wäre.

Diese Thatsachen genau fest zu halten, erscheint überaus wichtig; denn sobald wir, anstatt den Mond als einen Satelliten der Erde zu betrachten, ihn als einen Begleitplaneten derselben auffassen — gelangen wir unwillkürlich zum Bewußtsein, daß mit dem Studium dieses Himmelskörpers wir einen Schritt zur Ergründung einer uns fremden Welt machen.

Das überraschendste Merkmal an des Mondes teleskopischem Aussehen ist der merkwürdig verworrene Zustand seiner Oberfläche. Bei längerer aufmerksamer Beobachtung

[1] Ueber die wichtige Rolle, welche der Mond sowohl im Volksglauben aller Nationen, wie in ihren religiösen Anschauungen spielt, vergl. Dr. R. Hassencamp: Die Mondflecken in Sage und Mythologie, im „Globus," Bd. XXIII. 1873. S. 108—109, 139—140, und insbesondere einen anonymen Aufsatz: „Notions about the moon" in „Chamber's Journal." Nr. 483 (29. March 1873). p. 199—202.

vermag man sich des Eindruckes kaum zu erwehren, als wäre derselbe wiederholt so zu sagen durch das Feuer gegangen. Zuerst scheint er ein Zeitalter durchgemacht zu haben, wo innere Kräfte dessen ganze Kugel zerklüftet und zerrissen hätten; hierauf wäre eine Epoche gefolgt, wo bei Abkühlung und Zusammenziehung der Mondkugel große Partien eingesunken, während andere erhaben geblieben wären, beiläufig in derselben Weise, wie wir uns die Entstehung der großen organischen Thäler und der Continentalerhebungen auf unserer Erde vorstellen. Bei weiterer Contraction mag dann die Bildung der großen Superfizialrunzeln, die sich uns als Lunar-Alpen und sonstige Gebirgszüge darstellen, vor sich gegangen sein — bis endlich die merkwürdigste aller Umwälzungsphasen, die Periode der Kraterformation, den Abschluß bildete.

Obwohl wenig mehr im äußeren Anscheine des Mondes an jenen unserer Erdoberfläche erinnert, so ist doch kein genügender Grund vorhanden, um hinsichtlich dieser zwei Himmelskörper an völlig verschiedene Wandlungsprocesse zu denken. Es ist allerdings sehr schwer, einen genauen Begriff von der wirklichen Bildung der Erdschichten unterhalb jener Kruste zu erlangen, welche ihr dermaliges Aussehen der Einwirkung von Luft und Wasser verdankt. Beim Mond hingegen bietet sich uns, so zu sagen, das natürliche Skelett eines Planeten dar, dessen felsige Oberfläche sich uns noch im Augenblicke darstellt, wo die inneren Kräfte zu wirken aufhörten. Da ist von keiner „Verwitterung" die Rede; keine Wässer haben die Oberfläche ausgewaschen, keine Wälder Kohlenschichten gebildet; keine Kalkablagerungen haben stattgefunden; keine Vegetation verbirgt einen Theil der Oberfläche; endlich ist niemals Schnee gefallen, und so konnten auch keine eisigen Gletscher sich in die runzeligen Furchen der Mondthäler ergießen. Mit Ausnahme eines einzigen ist also, soweit sich beurtheilen läßt, keinerlei Proceß in Thätigkeit, der das kahle Aussehen des Mondes zu modificiren vermöchte. Diese eine Ausnahme betrifft die abwechselnde Ausdehnung und Zusammenziehung der Mondkruste nach Maßgabe der langsam sich folgenden Lunartage und -Nächte. Und unstreitig kann der fortwährende Uebergang von einer Temperatur von mehr wie 500° F. um Mittag zu einem, auf unserer Erde völlig unbekannten Kältemaß, nicht umhin, die äußere Gestaltung der Mondoberfläche, wenn auch nur in einzelnen Theilen, mächtig zu beeinflussen.

Dieß führt uns zur Erörterung einer höchst interessanten Frage hinsichtlich der Mondbildung.

Es ist nunmehr erwiesen, daß auf der uns zugekehrten Mondhalbkugel es weder Wasser noch Luft, — letztere höchstens in sehr geringem Maße gibt. Andrerseits aber bedingen die vulkanischen Umwälzungen, deren Schauplatz die Mondoberfläche in früherer Zeit gewesen sein muß, das Vorhandensein sowohl von Wasser wie von Luft. Auf unserer Erde wenigstens sind vulkanische Erscheinungen ohne Wasser undenkbar. Ebenso unbegreiflich ist es, wie so zahlreiche und mächtige Eruptionen, wie jene, worauf die Mondvulkane schließen lassen, ohne Ausströmung einer solchen Menge Dünste vor sich gegangen sein konnten, daß letztere nicht allein hingereicht hätten, um eine wahrnehmbare atmosphärische Schichte um den Mond zu verbreiten. Das kohlensaure Gas, welches, wenn anders die Mondvulkane irgend welche Aehnlichkeit mit den unseren haben, von jenen ausgeströmt hätte werden müssen, müßte sogar eine atmosphärische Umhüllung von ziemlicher Mächtigkeit erzeugt haben. Außerdem ist es schwer denkbar, wie irgend ein Planet ohne Atmosphäre gebildet worden wäre, und wenn auch der geringe Körper des Mondes nur eine sehr unbedeutende Luftschichte voraussetzt, so ist damit doch keineswegs der völlige Abgang jedweder Luft erklärt.

Diese Betrachtungen haben lange Zeit eines der stehenden Räthsel in der Astronomie gebildet. Wir erblicken im Monde einen Planeten, der Meere und Luft haben sollte, der sie sogar einmal besessen zu haben scheint; und dennoch findet man heutzutage keine Spur weder vom einen noch vom anderen.

Die Anstrengungen zur Lösung dieser Räthsel waren daher auch zahlreiche und ausdauernde. Zuerst rief man einen Kometen zu Hilfe, um die Lunar-Atmosphäre sammt Wasser zu verschlingen (Whiston), dann ließ man sie im Wege des Gefrierens verschwinden (Frankland), endlich öffnete sich das Mond-Innere, um beide unseren Blicken zu entziehen. Von dieser Anschauung geht nämlich Dr. Sämann aus, auf dessen scharfsinnige Hypothese erst unlängst Professor A. Winchell in Michigan durch seine vortreffliche Schrift über die „Geologie der Sterne"[1] neuerdings aufmerksam gemacht hat. Nach Sämann hätten wir uns das Verschwinden sowohl des Wassers wie der Atmosphäre des Mondes als einen Aufsaugungsproceß durch das trockene, nach Anfeuchtung lechzende Gestein zu denken. Derselbe Proceß geht beständig auf unserer Erde vor sich, wo jedoch, vermöge der ihr innewohnenden Hitze, kein flüchtiger Stoff tiefer als bis auf ein Fünfzigstel des Erdkugelhalbmessers einzudringen vermag, ohne in Dunst umgesetzt und auf diese Weise wieder an die Oberfläche getrieben zu werden. Bei weiterer Abkühlung unseres Erdkörpers ist es indeß wahrscheinlich, daß die wässerigen Bestandtheile immer tiefer nach dem Mittelpunkt eindringen werden, und auf diese Weise eine allmälige Auffaugung des gesammten Wasservorrathes vor sich gehen dürfte, welcher dann jene der Atmosphäre nachfolgen müßte. Nach Sämanns Berechnungen würden bis zur völligen Erkaltung die Erdporen vollkommen hinreichen, um das Hundertfache sämmtlicher Meere des Erdballs und die ganze, letzteren umgebende Atmosphäre in sich aufzunehmen. Diesen Resorbirungsproceß nun denkt sich Sämann auf dem Monde als bereits vollzogen, wobei der Umstand wesentlich zu Statten kommt, daß der Mond, vermöge seines 49mal kleineren Volumens auch 49mal

[1] The Geology of the stars. Boston. Estes and Lauriat. 1873.

rascher als die Erde sich abkühlen mußte. Außer diesen hier angeführten gibt es noch eine vierte Theorie, welche, obgleich nicht minder seltsam wie ihre Vorgängerinnen, dennoch selbst bei hervorragenden Astronomen, unter anderen J. Herschel, Anwerth gefunden hat. Nach dieser hätten sich sowohl die Lunarmeere, wie die Atmosphäre nicht nach dem Inneren des Mondkörpers, sondern bloß auf die entgegengesetzte, für uns unsichtbare Seite zurückgezogen.

Es liegt freilich sehr nahe, diese letzte Theorie als auf unserer Unkenntniß der Dinge auf der jenseitigen Mondhälfte beruhend zu bezeichnen, und auf das lateinische „omne ignotum pro mirifico" hinzuweisen. Allein abgesehen davon, daß dieselbe von einem ernsten Forscher, dem deutschen Mathematiker Hansen, aufgestellt wurde, beruht sie auf einer überaus sorgfältigen mathematischen Berechnung, hinsichtlich des eigentlichen Schwerpunkts des Mondes. Noch bedeutender fällt aber in die Wagschale, daß Hansens Fundamentaltheorie auch von anderer Seite ihre scheinbare Bestätigung erhielt. Der Astronom Gussew in Wilna hat nämlich mehrere von De la Rue's Mondphotographien, welche aufgenommen waren, als der Mond sich an entgegengesetzten Endpunkten seiner Bahn befand, sehr aufmerksam untersucht, und aus der Beobachtung der räumlichen Versetzung der einzelnen Krater u. s. w. die Mittel gewonnen, die Gestaltung der Mondoberfläche genau zu bestimmen.

Nach Gussews Messungen wäre der größere Theil der uns zugewendeten Fläche als eine enorme Erhebung zu betrachten, welche in der Mitte um volle 70 Meilen über die normale Peripherie hervorragte. Demgemäß wäre allerdings die Gestalt des Mondes eine eiförmige und zwar das schmalere, spitzere Ende unserer Erde zugekehrt — wobei jedoch, im Ganzen genommen, die Körpermaße des Mondes nicht wesentlich von der Kugelform abweichen würde. Kurz, wir hätten es mit einem nahezu kugelförmigen Ei zu thun.

Es versteht sich von selbst, daß eine derartige Verlegung des Schwerpunktes, jenseits des Mittelpunktes des der Erde zugekehrten Lunardurchmessers, zu ganz anderen Resultaten führen muß, als wenn der Mond eine völlige Kugel mit entsprechendem Centrum wäre. Die große Gebirgsanhäufung auf der der Erde zugewendeten Seite würde die Meere und die Luft von der entgegengesetzten Seite abziehen, aber nicht nach deren Spitze, d. h. nicht nach der Mitte der für uns sichtbaren Scheibe, sondern nach deren Basis. Es würde eine Ansammlung der Gewässer in einer Zone rings um den Rand der sichtbaren Mondscheibe entstehen, und auf dieser Zone würde auch der Luftdruck am stärksten lasten. Nachdem aber kein Anzeichen von der Anwesenheit weder von Wasser noch von Atmosphäre auf der diesseitigen Oberfläche des Mondes vorhanden ist, so bleibt uns nichts anderes übrig, als eine Theorie abzulehnen, wonach obige Elemente noch an einer anderen Stelle der Mondoberfläche zu suchen wären.

Bevor wir jedoch zu den seltsamen Problemen übergehen, die unwillkürlich aus der unleugbaren Thatsache einer einstigen vulkanischen Thätigkeit des Mondes bei gleichzeitigem gänzlichen Mangel an Luft und Wasser entspringen — wollen wir noch einen Augenblick bei Gussews merkwürdigen Messungsresultaten verweilen.

Wenn man wirklich eine so beträchtliche Ausbauchung des Mondes auf der Erdseite annimmt, wie sie Gussew berechnet hat, so befindet man sich vor einem eigenthümlichen Räthsel. Denn theoretisch sollte der Mond, nach Newton, eine ellipsoidische Gestalt haben. Unsere mäßig eingedrückte Erde ist ein Sphäroid. Nehmen wir aber nun an, daß, abgesehen von der Abplattung an den Polen, letztere auch an zwei entgegengesetzten Stellen des Aequators eingedrückt wäre, so daß der Aequator selber eine leise ovalförmige Gestalt bekäme — dann wäre, wie jetzt, der kürzeste Erddurchmesser jener von einem Pol zum anderen, der längste hingegen der Längendurchmesser ihres ovalen Aequators; außerdem hätte sie noch als dritten, mittleren, Diameter den kürzeren oder vielmehr kürzesten Aequatordurchmesser. Dasselbe ist beim Mond der Fall. Newton berechnete nun diese verschiedenen Durchmesser und fand, daß der Unterschied zwischen dem kürzesten und dem längsten nicht mehr wie 62 Ellen betragen würde, fürwahr ein gewaltiger Abstand von den 70 Meilen des Herrn Gussew.

Wenn ferner jene gigantische Gebirgserhebung wirklich besteht, müssen wir deren Entstehung in irgend einer anderen äußeren Ursache suchen, nachdem sie auf dem natürlichen Entstehungswege nicht erklärt werden kann.

Betrachtet man zwei De la Rue'sche Ansichten, welche den Mond in entgegengesetzten Stadien seines Laufes darstellen, durch ein Stereoskop, so tritt Gussews Riesengebirge völlig plastisch so zu sagen in seiner ganzen überwältigenden Größe vor unser Auge. Diese Uebereinstimmung stereoskopischen Effectes mit den Ergebnissen mathematischer Berechnung ist eine zu auffallende, als daß derselben nicht weiter nachgespürt werden sollte. Freilich dürfte kaum eine Lösung zu finden sein, die nicht wenigstens anfangs den Vorwurf der Unwahrscheinlichkeit und des Abenteuerlichen hervorriefe, ein Schicksal, dem sich auch jene Erklärung kaum völlig zu entziehen vermag, welcher wir in einem der jüngsten Hefte des „Cornhill-Magazine" [1] begegnen, und die im Wesentlichen auf eine Erweiterung der von dem, auf dem Gebiete der Mondforschung als Autorität anerkannten Honorarsecretär der englischen astronomischen Gesellschaft Hr. Richard A. Proctor in Cambridge, in seinem vortrefflichen Werk „Other worlds than ours" aufgestellten Theorie hinausläuft.

So wie für unsere Erde die Meyer'sche Theorie von dem ehemals flüssigen Zustande und allmäligen Erkalten unseres Planeten, allgemein angenommen ist, so bietet nämlich auch der Mond zahlreiche Anhaltspunkte, welche den Schluß gestatten, daß sein Körper sich dereinst in einem

[1] 1873. August-Heft. S. 173—186.

Zustande hoher Erhitzung befunden habe. Ja, es erscheint kaum zweifelhaft, daß es eine Zeit gegeben, wo Erde und Mond, gleichzeitig, aus Uebermaß an Hitze bloß noch flüssige Dunstmassen waren. In jener entfernten Periode nahm der Mond seine mit dem Erdlauf übereinstimmende Bewegung an. Aber allmälig schrumpfte der Dunstglobus, der unsere Erde bilden sollte, dermaßen ein, daß der Mond außerhalb desselben zu stehen kam — und seit jenem Zeitpunkt scheint sich der Mond viel rascher abgekühlt zu haben, wie die Erde. Letztere mag noch ihr sonnenähnliches Wesen beibehalten haben, als der Mond schon eine feste Gestalt angenommen hatte. Aber schon dazumal muß die Bewegung des letzteren eine solche gewesen sein, daß er unserem Planeten stets dieselbe Fläche zuwendete.

Dabei kommt der, anscheinbar zwar seltsame aber hinsichtlich der Sonne und einiger anderer Körper feststehende Umstand in Betracht, daß jene Körper gewisse Theilchen aus ihrem Inneren mit solcher Gewalt auszuwerfen vermögen, daß sie dieselben völlig von sich wegschleudern. Die mikroskopische und chemische Untersuchung des Baues der Meteorsteine, sowie der von ihnen beschriebenen Wege, beweisen dieß ebenso deutlich, wie die Beschaffenheit der sogenannten Eruptionserhebungen auf der Sonne. Von der Sonne auf die größeren Planeten übergehend, liegt die Vermuthung nahe, daß diese Art Nebensonnen aus ihrem Inneren den meteorischen Stoff und die Bestandtheile jener kurzlaufenden Kometen ausgeworfen haben, welche man als Kometfamilien der größeren Planeten bezeichnet.[1] In weiterer folgerichtiger Abstufung dürften dieselben Eigenschaften auch kleineren Himmelskörpern, wie beispielsweise unserer Erde oder dem Monde innegewohnt haben.

So lange also unsere Erde sich noch in einem sonnenähnlichen Zustande befand, dürfte sie Theilchen von sich mit einer Schnellkraft abgestoßen haben, die zwar mit jener, von der Sonne ausgeübten, nicht zu vergleichen gewesen sein mag, aber ganz im Verhältniß zu ihrer geringen Anziehungskraft stand. Dieser Auswerfungsproceß hätte die Erde schon deßhalb nicht erschöpfen können, weil er seinerseits durch die Auswürfe anderer Körper wieder wett gemacht wurde. Was aber von der Erde in der Richtung gegen den Mond geschleudert ward, mußte diesen, der bereits in einem vorgeschritteneren Stadium der Erstarrung sich befand, treffen und dessen Masse vermehren. Nachdem uns nun der Mond stets dieselbe Fläche zuwendet, kann es nicht überraschen, wenn diese Ansammlung terrestrischer Auswürfe an einer und derselben Stelle im Laufe der Zeit ein beträchtliches Quantum vorstellte. Bedenkt man überdieß, daß bei Beginn des Processes der Mond ein noch größeres Volumen, freilich bei geringer Dichtigkeit, — mithin aber eine größere Fläche zur Aufnahme

[1] Vergl. den Aufsatz: „The recent Meteor shower and meteor showers generelly“ im „Cornhill-Magazine“ 1873. Januar-Heft.

ausgeworfener Objecte bot, so gewinnt bei dem allmäligen Einschrumpfen des Mondkörpers die übergroße Anhäufung an einem Punkte noch mehr an Wahrscheinlichkeit.

Dabei bietet diese Erklärung zugleich die Lösung für ein anderes an der Mondoberfläche beobachtetes Phänomen, nämlich für jene seltsame Gestaltung des Bodens, welche auf ein Niederfallen flüssiger Tropfen schließen läßt. Denn es ist mehr wie wahrscheinlich, daß die von unserer Erde ausgesendeten meteorischen Stoffe sich in einem überaus heißen flüssigen Zustand befanden, oder wenigstens im Augenblick ihrer Berührung mit der Mondoberfläche sich liquificirten. Was indeß Hrn. Proctor betrifft, so meint er,[1] daß so gut diese Theorie sich für die zahlreichen kleinen kraterähnlichen Erhebungen auf der Mondfläche eigne, so wenig vermöge dieselbe eine befriedigende Erklärung, hinsichtlich des bisher beobachteten großen Kraters zu geben, dessen regelmäßige, so zu sagen mit Zinnen versehene Gestalt, ebene Bodenfläche u. s. w. keineswegs mit jenen Formen übereinstimmt, welche voraussichtlich durch die Anhäufung großer, von auswärts zugeführter Massen entstanden wären. Es ist allerdings möglich, daß durch die übermäßige, vom Meteorregen erzeugte Hitze eine beträchtliche kreisförmige Strecke der Mondoberfläche in Flüssigkeit übergegangen und dann wieder, als noch die durch den Niederfall hervorgerufenen Wellenkreise nicht völlig verlaufen waren, durch plötzliche Erkaltung eine Erstarrung eingetreten wäre, wodurch die jetzt beobachteten Ringgebirge ihren Ursprung erhalten hätten; allein über das Stadium der Vermuthung ist man in dieser Richtung nicht hinausgekommen und wäre es vor Allem nothwendig, dieselbe auf verläßlichere Anhaltspunkte stützen zu können, als dieß bis jetzt der Fall ist.

Im weiteren Verlauf seiner Betrachtung der Mondoberfläche gelangt Richard Proctor zur Untersuchung der Frage, ob nicht etwa der Zusammenziehung des Mondkörpers die wichtigste Rolle bei der Erzeugung jener Phänomene beizumessen sei, welche uns nunmehr auf der verworrenen Mondhülle entgegen treten.

In dieser Beziehung verdient eine erst kürzlich von dem tüchtigen Seismologen Mallet aufgestellte Theorie über die vulkanische Kraft der Erde Beachtung, welche nicht bloß alle dießbezüglichen Erscheinungen auf unserem Erdball, besser wie alle bisherigen Systeme erklärt, sondern bis zu einem gewissen Grad auch auf den Mond angewendet werden kann. Mallet verwirft zunächst die chemische Theorie der Vulkanthätigkeit, nachdem Alles darauf hindeutet, daß die chemischen Kräfte der einzelnen Bestandtheile unserer Erde längst oder zum größten Theil vor der Befestigung ihrer Oberfläche erschöpft waren; deßgleichen ist es schwer denkbar, daß die Umhüllungsrinde des Mondes sich consolidirt hätte, so lange ein beträchtliches Quantum der chemischen Kräfte ihrer einzelnen Theilchen noch in Wirksamkeit war.

[1] Siehe: „Condition of the Moon's surface“ in „The Quarterly Journal of Science“ Nr. XXXVII. (Jan. 1873.) p. 29—55.

Im Uebrigen müssen wir mit den bisher gangbaren Anschauungen brechen, wonach wir sowohl Erdbeben wie feuerspeiende Berge als die Wirkung unterirdischer Kräfte, gewissermaßen als einen Druck des Erdinneren gegen die Erdrinde aufzufassen gewohnt waren. Nach Mallets neuer Theorie ist es nicht ein Druck von innen nach außen, sondern umgekehrt eine Pression der Erdrinde auf den noch etwa flüssigen oder wenigstens weicheren Erdkern, worauf die vulkanischen Erscheinungen zurückgeführt werden müssen.

Welch' große Tragweite diese neue Darstellung für die Erklärung der seltsamen Beschaffenheit der Mondrinde hat, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Denn daß die bei unserer Erde wirksamen Momente in bedeutend erhöhtem Maße beim Mond thätig gewesen sein mußten, wo die Abkühlung viel rascher vor sich ging und folglich die Einschrumpfung des „nucleus" eine viel größere war, als jene der Rinde, — liegt auf der Hand. In der That kann man die Mondgebirge nicht näher betrachten, ohne sich sofort von der auffallenden Uebereinstimmung des Mallet'schen Systems mit ihrem runzeligen Aeußeren zu überzeugen. Auch aus der genauen Betrachtung der nächsten Umgebung der großen Mondkrater geht deutlich hervor, daß ein allgemeines Zusammenschrumpfen, ein stellenweises Einsinken der äußeren Mondhülle stattgefunden haben müsse, welches sich in Kreuz- und Querfalten, Einfurchungen, Runzeln und Klumpenbildungen äußerte.

Einen Mangel bietet indessen auch Mallets scharfsinnige Theorie, wenigstens in ihrer Anwendung auf den Mond: sie gibt nämlich über die Unzahl kleiner Krater seiner Oberfläche keine befriedigende Rechenschaft, und dieß ist, in Verbindung mit dem Umstande, daß das Vorhandensein von Wasser im Monde weder jetzt noch in früherer Zeit nachgewiesen werden kann, was den gelehrten Astronomen Proctor zum harten Ausspruche veranlaßt, daß im großen Ganzen die Beschaffenheit der Mondrinde als ein Problem betrachtet werden müßte, dessen entgiltige Lösung noch aussteht.

Wäre aber nicht der Fall denkbar, daß das Gesetz, wonach auf unserer Erde ohne Wasser keine Vulkanbildung möglich ist, für den Mond keine Giltigkeit hätte? Dießbezüglich, glauben wir, verdienten namentlich die bis jetzt von den Astronomen zu wenig beachteten Wahrnehmungen des Herrn Mathieu Williams größere Berücksichtigung, welche das Verhalten flüssiger, unter Einwirkung verschiedenartiger Factoren sich abkühlender Massen zum Gegenstand haben. Jedenfalls läßt sich das zerklüftete Aussehen der kraterbedeckten Mondoberfläche besser mit der Vermuthung, daß äußere Processe bei deren Bildung thätig gewesen seien, wie mit der Theorie einer langsamen inneren vulkanischen Thätigkeit, so wie sie bei der Bildung unseres Erdkörpers obgewaltet haben mag, in Einklang bringen. In ersterem Falle wäre Wasser kein unerläßliches Erforderniß gewesen, und auch atmosphärische Dünste wären niemals von räthselhaft entstandenen Vulkanen ausgeworfen worden.

Bei alledem unterliegt es keinem Zweifel, daß uns im Mond ein Gestirn umkreist, dessen Wesen und Eigenthümlichkeiten noch lange nicht ergründet sind. Feststehende Thatsachen harren noch der Erklärung und zweifelsohne sind zahlreiche andere Thatsachen noch gar nicht festgestellt. Allein an einer endlichen Lösung dieser vielen Probleme zu verzweifeln, ist deßhalb noch kein Grund vorhanden, zumal wenn die Mondbeobachtungen mit erhöhter teleskopischer Macht betrieben werden dürften. Dann ist es sogar wahrscheinlich, daß deren Lösung zugleich in erfreulicher Weise Licht verbreiten wird, über die Geschichte unserer eigenen Erde — so wie über so manchen anderen Himmelskörper, der sich außerhalb der Zone der Asteroiden bewegt, ja vielleicht selbst über das große Lichtcentrum, welches seine Herrschaft über den ganzen Himmelsraum ausübt.

Die Sage von den goldgrabenden Ameisen.

„Andere Indier sind die Grenznachbarn von der Stadt Kaspatyrus und der Landschaft Paktyika, wohnen gegen Mitternacht und den Nordwind von den andern Indiern, und führen ein ähnliches Leben wie die Baktrier. Dieß sind auch die streitbarsten von den Indiern, und eben die, welche nach dem Golde geschickt werden. In jener Gegend nämlich (κατὰ γὰρ τοῦτο) findet sich die Sandwüste, und in derselben Wüste und diesem Sande gibt es Ameisen, an Größe zwar kleiner als Hunde, aber größer als Füchse; man hat sogar einige bei dem Könige der Perser, welche von dorther gefangen sind. Diese Ameisen also, indem sie sich unter der Erde anbauen, graben den Sand auf, wie die Ameisen bei den Hellenen, und in derselben Weise, und sehen auch gerade so aus. Der aufgegrabene Sand aber ist goldhaltig. Nach diesem Sande werden die Indier in die Wüste geschickt, wozu jeder drei Kameele anschirrt, auf beiden Seiten ein männliches, das frei an der Hand läuft, und in der Mitte ein weibliches, welches letztere er selbst besteigt, und zwar sucht er hiezu mit Fleiß immer ein solches aus, das noch recht kleine Jungen hat, von denen es nun weg ins Geschirr muß. Ihre weiblichen Kameele geben nämlich den Pferden an Schnelligkeit nichts nach, außerdem, daß sie viel größere Lasten tragen können.

Wenn nun die Indier in jene Gegend kommen, haben sie lederne Beutel mit, und, sobald sie diese mit Sand gefüllt haben, ziehen sie in größter Eile zurück. Denn nach der Erzählung der Perser verfolgen die Ameisen sie, sobald sie ihre Nähe riechen, und sie sind von einer Schnelligkeit wie nichts anderes, so daß, wenn die Indier nicht einen Vorsprung gewännen, während die Ameisen sich sammeln, nicht ein einziger von ihnen unangefochten davon kommen würde. Die männlichen Kameele, sagen sie, werden deßhalb nicht neben einander gezogen, weil sie nicht so rasch laufen wie die weiblichen, sondern ermüden,

Digitized by Google

wogegen diese bei der Erinnerung an ihre zurückgelassenen Jungen sich keine Frist gönnen. Auf diese Weise verschaffen die Indier sich, nach der Angabe der Perser, das meiste Gold; anderes, nur viel weniger, wird auch in ihrem Lande gegraben."

So lautet die Erzählung von den goldgrabenden Ameisen bei dem weitgereisten Herodot, „dem Humboldt seiner Zeit," und diese eigenthümliche Sage wurzelte sich fest ein bei den Griechen, verbreitete sich auch unter den Römern, ja bis zu den Arabern und den osmanischen Türken des XVI. Jahrhunderts. Es hat sich mithin diese Sage über 2000 Jahre erhalten. In dieser Zeit ist sie von Geschlecht auf Geschlecht, von Stamm auf Stamm vererbt und lange geglaubt worden. Ihr Ursprung hat der neueren Forschung, wie wir sehen werden, ziemlich viel zu denken gegeben und eine befriedigende Lösung des Räthsels stand bis heute noch aus. Ehe wir nun die Ansicht mittheilen, welche Dr. Frederik Schiern, Professor der Geschichte an der Universität Kopenhagen, in einer Sitzung der königlichen dänischen Akademie der Wissenschaften vorgetragen hat, und die uns unter allen bisher versuchten die beruhigendste Erklärung zu sein scheint, wollen wir einen Blick auf diese Erklärungsversuche selbst werfen.

Im neunzehnten Jahrhunderte, da man endlich dahin gelangte, sich unter jenen Goldgräbern, welche sich den sie Besuchenden so gefährlich zeigten, nicht länger wirkliche Ameisen zu denken, hat man die Ansicht geltend zu machen gesucht, es liege hier nur eine Verwechselung der Namen einer Ameise und eines größeren Thieres vor. Zu dieser Annahme bekannten sich Friedrich Heinrich Link, Karl Ritter und Alexander v. Humboldt. So findet sich bei dem Grafen Veltheim die Vermuthung, es müsse eigentlich von dem gelben Steppenfuchse (Canis Corsack) die Rede gewesen sein. Wahl meinte, man habe ursprünglich eine Hyäne im Sinn gehabt, und Kruse nahm an, es sei eigentlich an einen Schakal gedacht. In einer Art Hamster hat Heeren, in einer Art Murmelthier haben Link, Vigne, Peschel und Lassen das Thier, welches das Gold aufgrabe, finden wollen. Carl Ritter und Alexander Cunningham endlich haben alternativ ein Murmelthier oder den Pfeifhasen (Lagomys) aufgestellt; und diese ganze Erklärungsart, nach welcher die aufgeworfene, mit Gold vermischte Erde die goldsuchenden Indier geleitet und die Aufnahme der Ameisensage in die alte Erzählung veranlaßt haben sollte, hat Alexander von Humboldt durch eine seiner Beobachtungen in Mexiko zu unterstützen gesucht, indem er sagt: „Auffallend ist es mir gewesen, daß in basaltreichen Gegenden des mexikanischen Hochlandes die Ameisen glänzende Körner von Hyalith zusammentragen, die ich mir auf Ameisenhaufen sammeln konnte."

Im Gegensatz zu allen neueren Verfassern, welche die Ameisen der alten Erzählung in den verschiedenen Thieren haben wiederfinden wollen, hat im Jahre 1819 ein scharfsinniger Forscher einen anderen Weg angedeutet, auf welchem man vielleicht eher zur Lösung des Räthsels gelangen könnte. Dieser Weg ward angedeutet von Malte Conrad Brunn (Malte-Brun), dessen gesunder und klarer Blick, wenn man nur die Jugendjahre ausnimmt, so oft das Richtige zu finden gewußt hat. „Ob es nicht möglich sein könnte," so fragte er, „daß einem Volksstamme selbst der Name der Ameisen beigelegt wäre?" Eine solche Andeutung kann an sich nicht als ungereimt erscheinen. Namentlich bei den Stämmen der amerikanischen Race fehlt es nicht an Beispielen, daß Thiernamen als Bezeichnungen besonderer Menschenklassen angewandt sind. Es bleibt daher in Beziehung auf unseren Gegenstand nur die Frage, was der Grund dazu gewesen sein kann, daß man den Ameisennamen zu einer solchen Anwendung benutzt hat, eine Frage, die Professor Dr. Schiern einer sehr eingehenden, scharfsinnigen Untersuchung unterzogen hat.

Zunächst wird es nothwendig sein, festzuhalten, in welcher Richtung der Aufenthaltsort der goldgrabenden Ameisen überhaupt zu suchen ist, indem man von den schon in Herodots Erzählung gegebenen bestimmten Punkten ausgeht. Diese läßt die gegen die Ameisen ausziehenden Indier an die Stadt Kaspatyros (*Κασπάτυρος*) grenzen und in der Nähe der paktyischen Landschaft (*ἡ Πακτυϊκὴ χώρη*) wohnen. Die paktyische Landschaft ist ein östlicher Theil von Kâbûlistân, und es unterliegt kein Zweifel, daß man unter Paktyern (*Πάκτυες*) die heutigen Afghânen zu verstehen habe. Der andere der oben angeführten Ortsnamen bei Herodot, welchen einige ohne hinreichenden Grund für die Bezeichnung der Stadt Kâbûl gehalten haben, wird in dem Codex Sancroftianus oder dem Codex des Herodot anders geschrieben. Nach diesem Codex war der griechische Name nicht Kaspatyros (*Κασπάτυρος*), sondern Kaspapyros (*Κασπάπυρος*), und diese Leseart stimmt offenbar mit dem indischen Namen von Kashmir überein. Das indische Kashmira ist eigentlich Kasjapamira oder Kasjapas Meer.

Wir sind also in Kashmir. Dieses aber grenzt an Tibet oder an das Land, welches von den Einwohnern selbst Bod oder Bod-yul (d. h. das Bod-Land) genannt wird. Aus der Geschichte dieses Landes darf man wohl vermuthen, daß es gegen Tibet war, daß die von Herodot besprochenen Indier sich wandten, wenn sie aus ihrer Heimath bei Kashmir nach Gold auszogen. Der tibetanische Volksstamm ist überhaupt einmal weit verbreiteter gewesen, als jetzt, und auch die westlichen Grenzstriche, wo er sich der arischen Race nähert, zeigen ein altes Vordrängen des indischen Volksstammes und ein Zurückweichen des tibetanischen.

Die gegebene Andeutung wird etwas bestimmter, wo dieselbe Sage von den goldgrabenden Ameisen bei Strabo und dem älteren Plinius vorkommt. Hier werden die „Nachbarn," welche den Ameisen das Gold wegnahmen, nicht bloß im Allgemeinen als einem großen indischen

Bergvolke angehörend besprochen, sondern dieses wird auch mit einem eigenen Volksnamen bezeichnet, nämlich als Darden, ein noch heute existirendes wildes, unabhängiges und räuberisches Volk im Nordwesten von Kaschmir, an den Ufern des Indus, die Darada der Sanskritschriften.

Außer den genannten ist unter den Verfassern des griechisch-römischen Alterthums noch einer, welcher anscheinend bei der Frage, wo man die goldgrabenden Ameisen zu suchen habe, als Wegweiser dienen könnte. Dieser Verfasser ist Aelian, welcher theils einen Fluß als Grenzfluß für die das Gold bewachenden Ameisen namentlich anführt, nämlich den Fluß Kampylinus, theils ihre Heimath in die Nähe der Issedonen versetzt. Indessen geben die eigenen Worte Aelians uns keine nähere Andeutung darüber, ob der Name Kampylinus einen Arm des Indus bezeichnet habe. Dagegen läßt sich mit nicht geringer Bestimmtheit von einer merkwürdigen Stelle in dem Mahabharata sagen, daß diese, gleich den Angaben bei Herodot, Strabo und Plinius, bei der Aufsuchung der goldgrabenden Ameisen uns nach Tibet hinweisen kann. Denn unter den Völkern im Norden, welche dem Könige Judhishthira das von den Ameisen aufgegrabene Gold, paipilika, brachten, werden ausdrücklich die Khasier (Khaça) genannt und, so wie diese in der alten kashmirischen Chronik, Raja Tarangini, wo sie als ein Volk in der Nachbarschaft von Kashmir erscheinen, oft besprochen werden, so sind die Khasier noch als ein an Tibet grenzendes indisch-redendes Volk bekannt. Die Khas-Sprache wird auf dem Himâlaya von Sirmor, Garhwal und Kamaon im Westen bis zum Flusse Tista geredet, und die Khasier bilden den herrschenden Stamm in Nepal, welches unter der Gorkhadynastie einer der wenigen unabhängigen Staaten in Indien geblieben ist. Als der Tribut, welchen die Khasier und die anderen Völker im Norden dem Könige brachten, wird ferner in dem Mahabharata nicht allein das Ameisengold genannt, sondern gleichfalls „viel süßer Honig aus Himavats Blumen" als auch „schwarze, schöne kamara und andere weiße, dem Monde an Glanz ähnliche." Himavat aber ist nur eine andere Form für Himâlaya, und unter kamara werden die Fliegenwedel verstanden, welche in Indien nur die Könige hinter sich tragen lassen dürfen, und welche aus dem pferdeartigen Schweife des Yak oder Grunzoxen (Bos grunniens) verfertigt werden, welcher gerade heimisch ist — in Tibet.

Die neuesten Durchforschungen Tibets durch die indischen Panditen haben nun werthvolle Aufklärungen über den Goldreichthum dieses Landes gebracht. Auf der zweiten Reise in Ost-Tibet im Jahre 1867 traf der Pandit auch selbst in der Provinz Nari Khorsum ein großes Lager tibetanischer Goldgräber. Er traf sie bei Thok-Jalung, dem bedeutendsten Goldfelde in diesem Theile des Landes, blieb mehrere Tage bei ihnen und benutzte die Zeit zur Einholung von Aufklärungen über ihre Verhältnisse. Das Ausgraben geschieht mit langen eisernen Spaten, und der Pandit fand, daß der Theil der Goldlage bei Thok-Jalung, welcher der Gegenstand der Arbeit war, eine große Höhlung von 10—200 Schritte breit und eine englische Meile lang war, mit einer Tiefe von 25 Fuß, so daß man Stufen gemacht hatte, um hinabzusteigen. So wie hier geschildert, fanden sich die Zustände in Thok-Jalung in allem Wesentlichen im Jahre 1868 wieder, da auch der dritte Pandit auf seiner Rückkehr von Rudok die hier lagernden Goldgräber besuchte, nachdem die Zurückwanderung ihn schon vorher bei einem anderen Goldfelde bei Thok-Nianmo vorbeigeführt und ihm darauf auch Gelegenheit gegeben hatte, das Goldfeld bei Thok-Sarlung zu sehen. Der Pandit war dort bei einer großen Höhlung vorbeigekommen, aus welcher das Gold herausgenommen war, 30—40 Fuß tief, 200 Fuß breit und 2 englische Meilen lang.

Von einer anderen Seite wissen wir, daß Sarthol oder das Goldland, mit welchem diese Untersuchungsreisen uns jetzt näher bekannt gemacht haben, unter diesem bezeichnenden Namen schon im zehnten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung bekannt gewesen ist. Professor Schiern will es nun geltend zu machen suchen, daß, wenn man auch vom zehnten Jahrhunderte anderthalb Jahrtausende zurückgeht, dieselben Gegenden dieselbe Thätigkeit der tibetanischen Goldgräber gesehen haben, deren Zeugen sie noch jetzt sind; mit anderen Worten: *in den tibetanischen Goldgräbern, welche die Panditen uns kennen gelehrt haben, finden wir die goldgrabenden Ameisen des Alterthums wieder.*

Was zunächst die örtlichen Verhältnisse betrifft, so weichen diese nicht von dem ab, was sich im Alterthum angedeutet findet, wo Herodot die goldgrabenden Ameisen in eine Wüste (ἐρημίη) versetzt, und wo man bei Strabo es angeführt findet, daß sie auf einem Bergplateau (ὀροπέδιον) von ungefähr 3000 Stadien oder 70—80 geographischen Meilen im Umfang ihre Heimath hätten. Diese Andeutungen passen in ihrer Allgemeinheit nicht übel zu Tibets Hochterrasse mit den Goldlagern in der Provinz Nari Khorsum. Die örtlichen Verhältnisse erklären auch, weßhalb die tibetanischen Goldgräber gleich die Vorstellung von Thieren erweckt haben können. Der Pandit, welcher sich bei Thok-Jalung vom 26—31. August 1867 aufhielt, sagt, daß er nie eine so schneidende Kälte gekannt habe, als bei Thok-Jalung, und hier ward es ihm dann auch von dem Vorsteher des Goldfeldes erzählt, daß alle Goldgräber im Winter in Pelzwerk gekleidet wären, weil sonst Niemand hier würde leben können. Wenn aber Tornäus fand, daß die Lappen, von Kopf bis Fuß in ihrer rauhen Renthiertracht gekleidet, sogar das Gesicht bis auf Augen, Nase und Mund bedeckt, „sich nicht anders ausnahmen, wie die Thiere selbst," so hat dieselbe Vorstellung gewiß noch leichter erweckt werden können, wenn man die goldgrabenden Tibetaner in ihrer Wintertracht traf. Diese

hat ja für Fremde der arischen Race schon allein durch die tibetanischen Gesichter hervorgerufen werden können; der Nasenrücken ist bei den Tibetanern äußerst flach und Pallas fügt seiner Bemerkung, daß man bei den Mongolen und in dem sibirischen Grenzorte Kiachta nicht selten auf Tibetaner stoße, hinzu, daß sie „alle eine fast unglaubliche Affenähnlichkeit in ihren Gesichtern haben.“ Hierzu kommen nun die sonderbaren Gebräuche der Tibetaner. Ihre gewöhnliche Art, einander zu grüßen, besteht darin, daß sie die Zunge ausstrecken, die Zähne fletschen, mit dem Kopfe nicken und sich in den Ohren kratzen, und von allen Tibetanern gilt es, daß sie, wenn sie schlafen wollen, die Kniee an den Kopf hinaufziehen und auf ihnen und den Ellbogen ruhen.

Wie aber ist man dazu gekommen, diese thierähnlichen Menschen als Ameisen anzuführen? Die Goldgräber sind nicht allein bei ihrer Arbeit in der großen Höhlung unten in der Erde, sondern wegen der kalten Winde stehen auch die kleinen dunklen Zelte — von einem aus schwarzen Yak-Haaren gemachten Filzstoffe, — in denen sie sich sonst aufhalten, in einer Reihe von Vertiefungen, zu welchen man auf zubereiteten Stufen hinabsteigen muß. Was Herodot von den goldgrabenden Ameisen erfahren hatte, daß auch „diese sich unter der Erde anbauen,“ gilt mithin buchstäblich nicht weniger von den Goldgräbern bei Thok-Jalung, und diese Uebereinstimmung hat gewiß auch, in Verbindung mit dem emsigen Fleiße der Goldgräber, die erste Veranlassung zur Anwendung des Ameisennamens im fernen Alterthume gegeben.

Daß nämlich die alten Sagen von goldgrabenden Ameisen ursprünglich die tibetanischen Goldgräber auf den Hochebenen betrafen, scheint durch einen Wink aus dem Alterthum zur Gewißheit gebracht zu werden, welchen wir dem Griechen Megasthenes verdanken. Aus einem Bruchstücke seiner Schrift über Indien, das Strabo benützte, sieht man, daß dieser den Griechen folgende Mittheilung von Indiens weitgenannten goldgrabenden Ameisen brachte: „Im Winter graben sie die Erde auf, welche sie bei den Eingängen aufhäufen, wie die Maulwürfe.“ Dieselbe Aufklärung von Megasthenes begegnet uns nachher wieder bei Plinius. Nun bringt aber der indische Pandit den höchst merkwürdigen Bericht von den Goldgräbern bei Thok-Jalung: „Trotz der Kälte ziehen die Goldgräber es vor, im Winter zu arbeiten, und die Anzahl ihrer Zelte, welche sich im Sommer auf 300 beläuft, steigt im Winter bis beinahe 600. Sie ziehen den Winter vor, weil die gefrorene Erde dann stehen bleibt und sie nicht leicht weiterer Störung durch Einsinken aussetzt.“

Obgleich die tibetanischen Goldgräber nicht ohne Waffen sind, sind sie doch nicht sicher vor räuberischem Ueberfall auf der öden Hochebene. Der dritte Pandit erlebte selbst einen solchen Ueberfall, der dießmal damit endete, daß der Abzug der Räuber durch Uebereinkunft erkauft ward, es ergibt sich aber daraus als eine nicht überflüssige Vorsicht, daß die goldgrabenden Tibetaner auch Hunde mitnehmen, welche von so manchen Völkern im Alterthum als gute Kampfgenossen gebraucht wurden. Im dreizehnten Jahrhunderte pries Marco Polo die Hunde der Tibetaner, welche er „groß wie Esel“ nennt, wegen ihrer Fertigkeit, die wilden Thiere anzugreifen, und es läßt sich auch leicht denken, daß diese wilden und riesenhaften Hunde Tibets bisweilen mit ihren Herren selbst verwechselt wurden. Es sind vielleicht diese Hunde und nicht ihre Herren gemeint, wenn Herodot erfuhr, daß es sogar bei dem König von Persien goldgrabende Ameisen gab, welche man gefangen und aus ihrer Wüste hierher gebracht hatte. Es sind vielleicht auch diese Hunde, von denen die ursprünglichen Quellen der Schilderung des Megasthenes reden, wenn sie nicht nur von der „übernatürlichen Schnelligkeit“ zeugen, mit welcher sie die goldgrabenden Ameisen zu verfolgen wußten, wovon schon Herodot erzählen gehört hatte, sondern auch noch hinzufügen, daß die Indier, welche auszogen, um ihnen das Gold zu rauben, Thierfleisch mitzunehmen pflegten, welches sie an verschiedenen Orten niederlegten, um die Aufmerksamkeit der Ameisen von dem abzuleiten, was gegen sie vorging. Es sind ferner vielleicht vorzugsweise die Hunde, an welche gedacht ist, wenn Dio Chrysostomus, von der Flucht und Verfolgung der Goldräuber redend, von den Ameisen sagt, daß sie, „wenn sie dieselben angreifen, so lange streiten, bis sie sie entweder getödtet haben oder selbst umgekommen sind, da sie die streitbarsten aller Thiere sind.“

Man braucht dagegen durchaus nicht an die riesengroßen tibetanischen Hunde zu denken, sondern nur zu erinnern, was wir jetzt von den Pelzen erfahren haben, in welche die tibetanischen Goldgräber sich im Winter einzuhüllen pflegten, um geradezu die natürlichste Erklärung einer Nachricht zu finden, welche eigentlich von Nearchus herrührt. Dieser erzählt, daß es ihm zwar nicht gelungen sei, in Indien ein lebendiges Exemplar der goldgrabenden Ameisen zu sehen, daß er dagegen versichern könne, er habe Felle derselben gesehen, welche Pantherfellen ähnlich seien; mehrere Felle, welche den goldgrabenden Ameisen abgenommen, seien in das makedonische Lager gebracht worden.

Noch ein anderer Zug in der Geschichte der goldgrabenden Ameisen, welcher aus dem Alterthum zu uns gelangt ist, hat der Interpretation viele Schwierigkeiten veranlaßt. Er stammt von dem älteren Plinius, der in seiner Naturgeschichte folgende Worte über den alten Herkulestempel in Erythrä, einer der zwölf jonischen Städte in Kleinasien, hat: „In Erythrä im Herkulestempel wurde ein Wunder aufbewahrt: ein Paar Hörner einer indischen Ameise.“

Die Erklärung der Stelle bei Plinius, welche Herr Prof. Schiern gibt, gründet sich auf einer Vermuthung über die Kleidung der tibetanischen Goldgräber, die er schon gehabt hatte, ehe es ihm durch das Zeugniß eines

Augenzeugen, aus dem Munde der Tochter William Robinsons, glückte, sie zur Gewißheit zu erhoben. Als William Robinson, bekannt durch ein Werk über Assam, seiner Zeit einen Besuch in Ober-Assam machte, folgte ihm auf der Reise auf den Himâlaya seine damals junge Tochter, welche dort mit ihm einen Freund der Familie, den Oberst Holroyd, besuchte, der damals als administrativer Beamter in dieser Gegend fungirte. Oberst Holroyd ergriff die sich darbietende Gelegenheit, seinen Gästen aus dem Assamthale eine für sie fremde Erscheinung zu zeigen, indem er ihnen einige Tibetaner vorstellte, welche damals eben mit ihren wunderbaren Anzügen über den Bergrücken gekommen waren, und die junge Ellen Robinson konnte sich da in ihrem vierzehnten Jahre, was sie Prof. Schiern später mitgetheilt, selbst davon überzeugen, daß es Tibetaner gibt, welche sich auf die Weise in das Fell des Yak-Ochsen einhüllen, daß sie auch die Hörner desselben, die nicht abgenommen werden, auf dem Kopfe tragen. An diese Kleidung der Tibetaner, in welcher sie bei dieser Gelegenheit auch in Assam — oder, wie die Tibetaner es nennen, Ashong — auftraten, darf man wohl annehmen, daß schon in der obenerwähnten merkwürdigen Stelle des alten indischen Epos Mahabharatha gedacht ist; denn neben den Völkern, welche dem König Judhishthira ihren Tribut im Ameisengolde (paipilika), im Honig vom Himâlaya und in den Schweifen des tibetanischen Yak brachten, werden hier noch andere Bergstämme genannt, die ihm andere Gaben brachten, und unter diesen die Kanka, die wir mit vollkommener Sicherheit als Bewohner des östlichen Tibet kennen, gerade als „die haarreichen und gehörnten Kanka" angeführt. Und an diese eigenthümliche Kopfbedeckung der Tibetaner auf den eiskalten Hochebenen läßt sich wohl auch annehmen, daß ursprünglich bei dem Berichte gedacht ist, der so wunderbar klang, wenn er im Tempel in Erythrä wiedergegeben wurde, wenn man hier den Besucher versicherte, daß die Hörner, welche der Tempel als einen großen Schatz aufbewahrte, einst einer der goldgrabenden Ameisen angehört hätten.

Nach Prof. Dr. Schierns Erklärung klingt die Erzählung nicht mehr als ein Wunder: Die „goldgrabenden Ameisen" haben ursprünglich nicht Thiere bezeichnet, weder wirkliche Ameisen noch andere größere Thiere, mit denen sie wegen des Grabens oder Aussehens derselben verwechselt sein sollen, sondern vollblütige Menschen: tibetanische Goldgräber, die im fernen Alterthum lebten und sich zeigten, wie sie noch jetzt leben und sich zeigen.

Der Talmud.

(Nach der Edinburgh Review.)

Der tiefe, wenngleich stillschweigende Unterschied, den die Literaturen des Westens zwischen dem Hauptzweige und den Nebenästen des jüdischen Gesetzes machen, ist eine Anomalie ohne historische Parallele. Während nicht nur das Gesetz, sondern auch die frühere Geschichte und die prophetischen, poetischen und allegorischen Schriften der hebräischen Seher und Fürsten in der Zeit vor der Rückkehr aus der babylonischen Gefangenschaft eine hervorragende Stelle einnehmen in unserer Verehrung, ist das große Buch richterlicher Entscheidungen von fast absoluter Vergessenheit betroffen; man studirt die Apokryphen, aber nicht den Talmud; freilich ist dieser in verworrenem Hebräisch, jene sind in leicht zugänglichem Griechisch geschrieben; indeß läßt sich kühn die Frage stellen: sind wir in der Lage, die wichtigste Reformation, welche die Geschichte je verzeichnet hat, zu erfassen, ohne mit den Gedanken und Sitten, der Ethik und dem Glauben des Volkes genau vertraut zu sein, in dessen Mitte diese Umwälzung ihren Ursprung nahm? Das Hebräisch des Talmud ist allerdings außerordentlich dunkel, und Lightfoot, einer der tüchtigsten englischen Hebraisten, gestand ganz offen seine Unfähigkeit ein, auch nur den Sinn einzelner Stellen zu vermuthen, an deren Auslegung er sich abmühte.

Der Talmud, so sagt man, findet sich wieder in den Schriften des berühmten Moses Ben Maimon (geb. 1139 zu Cordova, gest. 1204), unter dessen bändereichen Werken sich vierzehn Bücher befinden, die neunundachtzig Traktate der Mischna Hathora oder Lex secunda enthalten; der Styl des Maimonides ist allerdings weitaus einladender als jener der früheren Rabbinen, aber der autoritäre Ton, in welchem er spricht, seine Verachtung der wahrer Autorität schuldigen Rücksicht, endlich die unläugbaren Irrthümer, die er in einigen seiner bestimmtesten Behauptungen ausspricht, können niemanden ermuthigen, sich eines so unzuverlässigen Führers zu bedienen. Es ist eine lohnende, dankenswerthe Aufgabe, die Fluren des Talmud zu durchwandern und hie und da Blumen aus seinem Garten zu pflücken. Tiefe Frömmigkeit, himmlisches Vertrauen, edle Dankbarkeit, erhabener Muth, hohe Entschlüsse, kindliche Zärtlichkeit, weitblickende Vorsicht und mährchenhafte Sagen entquellen den Lippen ehrwürdiger Weisen. Aber auch Gift kann man statt Honig aus den Blumen des Talmud saugen; wilder, unduldsamer, tiefgehender, rachedürstender Haß gegen die Menschheit, eitle Spitzfindigkeit, Stolz und bis zum Wahnsinn gesteigerter Eigendünkel, kriechende Schmeichelei und rohe Unverschämtheit, die das, was sie Tugend nennt, hassenswerther macht als die Laster bescheidenerer Völker, dieß alles und noch viel mehr verbirgt der Talmud in seinen weiten Falten. Diese Bücher enthalten das achthundertjährige Geistesleben eines begabten Volkes, ein Leben voll Selbstquälerei und Trauer. Als Mittel, ein bestimmtes System religiöser Knechtung zu verewigen, kann man den Talmud nur mit der moderneren Institution der Gesellschaft Jesu vergleichen; ja der Talmud geht vielleicht noch weiter in der Unterjochung

des menschlichen Willens. Er erwartet das Kind nicht nur bei der Geburt, sondern regelt schon im vorhinein den geringfügigsten Umstand vom ersten Augenblicke an, wo er nur wahrscheinlich wird. In jedem Verhältniß des Lebens, jeder Handlung, jedem erdenklichen Falle, — für Nahrung, Kleidung, Sitte, Rede, Frömmigkeit, Erheiterung — schreibt er fast jedes zu sprechende Wort, fast jeden zu denkenden Gedanken vor. Sein Befehl ist genau, allgegenwärtig, unbeugsam; seine Strenge läßt niemals nach.

Der Talmud oder die „Belehrung" enthält nach jüdischem Glauben zunächst den Wortlaut des mündlichen Gesetzes, dem Moses am Berge Sinai gegeben, und als Erklärung dazu die Mikra, das geschriebene Gesetz im Pentateuch enthalten. Dazu kommt noch eine ganze Menge Commentare, Illustrationen, Erklärungen, Erörterungen und Argumente, wovon man sich nur schwer einen Begriff macht. Der Text heißt Mischna, Deuterosis oder Lex secunda. Der Commentar, die Ghemara oder „Ergänzung," umfaßt die Halaca oder Logik der Rabbinen, die Hagada, die sich etwa mit dem rhetorischen, poetischen Theile der hebräischen Philosophie vergleichen läßt, und endlich die Kabbala oder transcendentale, mystische Philosophie. Die Kabbala bedient sich mehrerer Alphabete, mißt der Form der Buchstaben einen hieroglyphischen Werth bei und stammt aus ägyptischer Quelle; die speculative Kabbala betrachtet den numerischen Werth der Buchstaben, welche den heiligen Text bilden, die praktische Kabbala lehrt die Erzeugung von Talismanen und die dogmatische Kabbala endlich erzählt die Erschaffung der Welt, die Ordnung der himmlischen Hierarchie, die Macht der bösen Geister, lehrt die zweiunddreißig Pfade der Weisheit, die fünfzig Thore der Vorsicht und den heiligen unaussprechlichen Namen. Die Rabbinen behaupten, daß es während voller sieben Jahre eines fleißigen 5—10stündigen Studiums täglich bedürfe, um eine vorläufige Kenntniß des Talmud zu erlangen. Die mit dem Talmudstudium verknüpften Schwierigkeiten werden nicht verringert durch das Bestehen zweier Versionen, von Babylon und von Jerusalem, in denen die Mischna zwar die nämliche, dafür die Ghemara total verschieden ist.

Der Talmud zerfällt in sechs Ordnungen, Ackerbau, Feste, Weiber, Schädigungen, heilige Dinge und Reinigungen betreffend.

Die erste Ordnung ist Seder Zeraim, Gesetze über Sämereien enthaltend; sie beginnt mit dem wichtigsten Traktate Beracoth oder Segnungen; der zweite Traktat Peah handelt von den Rechten der Armen mit Rücksicht auf den Boden des heiligen Landes und seine Produkte, und von dem Stücke Feld, welches ihnen gemäß den Anordnungen des Pentateuchs überlassen bleiben mußte. Traktat III Demai umfaßt die Gesetze über den Zehent der Ackerbauprodukte und das Hebopfer; der vierte, Kilaim, behandelt die vom Gesetze verpönten Vermischungen verschiedener Species, sowohl in der Züchtung und Anschirrung des Rindes, als im Weben textiler Erzeugnisse und im Säen des Grundes. Schebiith, der fünfte Traktat, handelt vom sabbathischen Jahr, Traktat VI Terumoth vom Hebopfer. Traktate VII und VIII Maaseroth und Maasa Scheni regeln die Gesetze bezüglich des ersten und zweiten Zehents. Schalah (IX) jene über das Opfer eines Kuchens vom Erstlingsteige, wie befohlen in Num. XV. 20. Orlah, der zehnte Traktat, betrifft das Obst neugepflanzter Bäume, welches in den ersten drei Jahren nicht genossen werden darf und im vierten geweiht wird; Bikurim endlich, der elfte Traktat, die Gesetze bezüglich des ersten Obsts.

Seder Moed, die Ordnung der Feste, bildet die zweite Abtheilung des Talmud und besteht aus zwölf Traktaten. Davon handelt der erste, Sabboth, über die Haltung des Sabbathtages. Erubin bestimmt jene verschiedenen Combinationen von „Reschuth," wodurch die außerordentliche Strenge des Gesetzes über die Sabbathruhe einigermaßen gemildert ward. Pesachim, sehr wichtig und interessant, enthält die Gesetze über die Osterfeier, wovon einige Palästina allein eigenthümlich, andere jedoch von allgemeiner Ausdehnung sind. Dieser Traktat enthält zehn Kapitel, die in 88 Mischnaioth oder Sectionen zerfallen. Traktat IV, Yomah, handelt von den Riten am zehnten Tage des Monats Ethanim, oder Tisri, dem Versöhnungstage; Schekalim (V.) vom Kopfgelde, einem halben Schekel, und enthält wichtige Informationen über Maße und Gewichte. Succah (VI.) bestimmt die Beobachtung des Laubhüttenfestes. Yom Tob (VII.) erklärt, welche Handlungen am Sabbathe verboten, an anderen Festtagen aber erlaubt sind. Rosch Haschana (VIII.) zählt die vier Perioden auf, in welchen, zu verschiedenen Zwecken, das Neujahr beginnt, die Art der Neumondbeobachtung und dadurch der Festtagsbestimmung in Palästina, sowie die damit verbundenen Feierlichkeiten. Der neunte Traktat ist Taanith, beschäftigt sich mit dem öffentlichen Fasten, dem jährlichen und permanenten, sowie dem zufälligen, gleich jenem dreitägigen Fasten, welches der Bethdin von Jerusalem anordnen mußte, wenn der Neumond des Monats Cisleu ohne vorher gefallenen Regen eintrat. Traktat X, Meguilah, handelt zuerst von der Beobachtung des Purim-Festes, enthält aber auch viele Bestimmungen über den Synagogendienst und Anderes. Moed Katon ist der XI. und Haghiga der XII. und letzte Traktat dieser Ordnung.

Seder Neschim, die dritte Ordnung, enthält sieben Traktate über die Weiber. Davon handelt der erste, Yebammoth, bis ins kleinste Detail von der eigenthümlichen jüdischen Vorschrift Yeboom, oder der Verpflichtung, die kinderlose Wittwe des Bruders zu ehelichen, mit der Alternative im Weigerungsfalle, das Chalitzah oder die Schuhabnahme über sich ergehen zu lassen; einige Theile dieses Buches sind eine wahre Verhöhnung jedweden Schamgefühles. Sotah, Traktat II, betrifft das Reichen

des Trennungswassers an die von ihrem Manne der Untreue verdächtigen Frau; Ketuboth (III.) die Gesetze bezüglich der Heirathscontracte, Leibgedinge und gegenseitigen Rechte, Pflichten und Verhältnisse zwischen Mann und Frau. Es ist zu bemerken, daß keine Grenze der Zahl der erlaubten Frauen gezogen war, daß aber die Priorität der Wittwenansprüche auf die Habe des verstorbenen Gatten nur vieren gewahrt blieb, wie dieß auch beim Islam heute noch die legale Zahl ist. Nedarim betrifft die Gelübde von Weibern, welche der Vater oder der Gemahl zu annulliren das Recht hat, und Nazir (IV.) die Abtinenzgelübde. Traktat V, Gittin, handelt vom Get oder den Scheidungsgesetzen. Die Ordnung wird beschlossen durch den Traktat Kedushin, welcher von der Erwerbung eines Weibes durch Kauf, Heirathscontract oder voie de fait, dann auch von dem Kaufe männlicher und weiblicher Sklaven spricht.

Seder Nezikin, auch Seder Jeschuoth, die vierte Ordnung, enthält erstens, zweitens und drittens Baba Kama, Baba Meziah und Baba Bathra, das erste, mittlere und letzte Thor, drei Traktate über bürgerliches Gesetz. Sie haben ihren Namen von dem altorientalischen Gebrauche an den Stadtthoren Recht zu sprechen. Der vierte Traktat, Sanhedrin, enthält Gesetze über Ceremonien und handelt von dem municipalen und provinzialen Rathe, sowie von dem großen Bethdin oder Sanhedrin zu Jerusalem. Macooth (V.), spricht von den körperlichen Züchtigungen, falschem Zeugniß und den Asylstädten bei unvorsätzlichem Todtschlage. Schebuoth (VI.) ertheilt Vorschriften über das Leisten des Eides. Avoda Zara (VII.) handelt von Idolatrie, Häresie und den Anstiftern dazu; Horaioth (VIII.) von solchen Irrthümern in den Urtheilen des großen Sanhedrin, welche ein Sündopfer erheischen. Im Talmud von Babylon sind hier noch die zwei Traktate Edioth über Gesetze des Sanhedrin und Aboth, die ethischen Maximen der Väter der Mischna enthaltend, beigefügt.

Seder Kedeschim, die fünfte Ordnung, besteht nur mehr im babylonischen Talmud. Zebachim (I.) gibt Vorschriften über Opfer im Allgemeinen, Minhoth (II.) über Fleisch- und Mehlopfer; Cholin (III.) über das Tödten von Rind und Geflügel zu häuslichen wie zu Opferzwecken. Bechoroth (IV.), das ist das Gesetz der Erstgeburt. Erachin (V.) handelt von Gegenständen, die dem Gottesdienste geweiht sind, dann von Gelübden; Tamurah (VI.) von dem Umtausch von Opferthieren; Keritoth (VII.) von Beleidigungen, welche, wenn muthwillig begangen, durch Ausschließung vom Volke, nämlich mit dem Tode bestraft werden sollen, sonst aber die Verpflichtung eines Sündopfers nach sich ziehen. Mehilah (VIII.) spricht von geweihten Dingen, die zu profanen Zwecken gebraucht werden, Tamid (IX.) von den täglichen Tempelopfern; Midboth (X.) von den Dimensionen des Herodianischen Tempels und endlich Kanim (XI.) von den zu Opfern tauglichen Vögeln.

Die sechste und letzte Ordnung, gleichfalls nur im babylonischen Talmud vorhanden, heißt Seder Taharoth und umfaßt die Gesetze über die Reinigung. Kelim (I.) erklärt die Dinge, die unrein sind, Oholoth (II.) betrifft die Befleckung durch einen Leichnam, Negaim (III.) den Aussatz, Parah (IV.) das Gesetz der rothen Kuh, Taharoth (V.) die geringeren Unreinheiten. Mikvaoth (VI.) bespricht das für einige vorgeschriebene Reinigungen nöthige Vollbad, Niddah (VII.) mehrere medicinische Fragen, die man gegenwärtig nicht öffentlich zu verhandeln pflegt, die aber jedenfalls die Aufmerksamkeit der Rabbinen stark in Anspruch nahmen. Traktat VIII. Makschirin erörtert die Unreinheit durch Berührung unreiner Insekten, Zabim (IX.) ist wieder ein verdächtiger medicinischer Traktat, Tebul Yom (X.) handelt von der Reinigung am Tage der Verunreinigung; Yadaim (XI.) endlich von der Reinigung durch Waschen der Hände.

Diese Eintheilung des Talmud in sechs Ordnungen wird auf Hillel den Aelteren zurückgeführt, einen der berühmten Mischna-Doctoren, geboren zu Babylon aus der königlichen Familie Davids; der erste aber, der das mündliche Gesetz zu öffentlichem Gebrauche niederschrieb, war Juda der Heilige (190—220 n. Ch.), der dem Talmud auch die Form gab, deren Autor Hillel war. Sehr häufig bezeichnet man unter Talmud jedoch auch das gesammte jüdische Gesetz, nämlich die Gesetze, die Propheten und die Hagiographen nebst den oben aufgezählten Schriften. Vergessen wir auch nicht drei mystische und dunkle Glossen zum Pentateuch, Mekilta, Siphra und Siphri.

Von dem gemeinsamen Centrum des geschriebenen Gesetzes zweigten sich in der Folge eine Menge von Secten im Judenthum ab; zur Idumäerzeit gab es allein zwölf große solcher Secten. Sehr conservativ in ihren Ansichten, sahen die Karaiten das geschriebene Gesetz allein als inspirirt an und kümmerten sich wenig um dessen traditionelle Auslegung. Dagegen stellte die zur Makkabäerzeit entstandene große Pharisäer-Secte den Buchstaben der Schrift über den Geist, das mündliche und geschriebene Gesetz und die Ceremonie über die Moral. Von den sieben Klassen, in die sie zerfielen, ließ nur Eine sich durch wahre Gottesliebe leiten. Unter den übrigen sechs waren die Schekamiten, welche ihre guten Werke aller Welt offenbarten, die Niephes, die stets um Darleihen baten, um Almosen geben oder gute Werke verrichten zu können, die Kizin, welche für jedes Vergehen eine verursachende höhere Gewalt wußten, solche, die auf ihr Eigenthum zu verzichten schienen, um es edlen Zwecken zu widmen, solche, die Jedermann baten, sie auf ihre Vergehen aufmerksam zu machen, um Buße thun zu können, und endlich solche, die die vorgeschriebenen Pflichten bloß aus Furcht erfüllten.

Die Secte der Sadducäer, der Nachfolger Sadoks und Baithos', entstand um 300 v. Ch. und hegte Zweifel über ein zukünftiges Leben und eine Existenz der Geister. Im Gegensatze dazu hatten die bis auf die babylonische Ge-

fangenschaft hinaufreichenden Meheftaniten aus persischen Quellen Vieles über den Einfluß guter und böser Geister aufgenommen. Die Mizraimiten entstanden nach Alexander d. Gr. und schrieben der viereckigen Form der chaldäischen Buchstaben einen göttlichen Ursprung und eine Geheimlehre zu. Die Essener oder Orakulisten erblickten im Gesetze eine Art Allegorie, doch sind die Essener des Talmud keinesfalls mit den Essenern des Josephus zu identificiren, in welchen unschwer die ersten jüdischen Christen erkannt werden. Die Hellenisten entstanden zur Zeit der griechischen Fürsten und führten ein gut Theil der hellenischen Philosophie dem Judenthume zu; die Therapeutisten betrachteten Beschaulichkeit als höchstes Glück, gleich wie die indischen Fakirs. Die Heriodianer hielten es für erlaubt, aus rein weltlichen Gründen die Formen der Vorschriften zu ändern, und die Gauloniten lehrten, daß die Juden keinem anderen als dem himmlischen Könige unterthan oder tributpflichtig sein könnten.

Wenige Phänomene im Bereiche der geschriebenen Geschichte sind von höherem Interesse als die gegenseitigen Beziehungen zwischen dem jüdischen Gesetz und dem Charakter des jüdischen Volkes. Das Studium des Talmud zeigt, daß eine scharfe Linie durch die Eroberung des Nebukadnezar in die jüdische Geschichte gezogen wurde; zugleich aber auch, daß Abscheu vor Veränderung das ganze Leben semitischen Geistes bildet. Obwohl nun alle Vorsichtsmaßregeln auf das sorgsamste getroffen wurden, um den Buchstaben, den Wortlaut des Gesetzes vor der geringsten Veränderung zu bewahren, so ist doch zweifelsohne hie und da eine Spur von einer solchen Veränderung erkennbar. Die semitischen Begriffe sind von den unserigen total verschieden; was wir Fortschritt heißen, würde Moses oder Jene, die seine Stelle einnahmen, Verbrechen, was wir Duldsamkeit, würden sie Abgötterei nennen. Immerhin ging eine Veränderung, ein Fortschritt, wenn man so will, nicht nur in sprachlicher, sondern auch in dogmatischer Hinsicht vor sich, freilich sehr langsam, sehr unmerklich, so unmerklich wie das Wachsen eines Baumes. Im Ganzen konnte sich das Gesetz selbst, welches der Jude für unabänderlich hielt, nicht dem höheren Gesetze entziehen, welches das unabänderliche Schicksal aller menschlichen Einrichtungen, die die Bedürfnisse und Sitten der Menschheit betreffen, regelt. Dieses höhere Gesetz ist das Naturgesetz der Veränderlichkeit oder Entwicklung. Seine lange vitale Kraft hat aber das Judenthum aus der relativen Beständigkeit seines Gesetzes geschöpft.

Blicken wir auf die religiöse Entwicklung der Menschheit, vom Reiche der Furcht bis zum Reiche der Liebe, von der Angst vor einem unsichtbaren Rächer bis zum Glauben an einen gütigen Allvater, so werden wir nur einen geringen Antheil an dieser Entwicklung dem Judenthume zuschreiben dürfen. Und wenn wir die düsteren, abgeschlossenen, erbarmungslosen Tiefen der inneren talmudischen Lehren ergründen, so gewahren wir, daß eine Ursache besteht für jene jahrhundertjährige tiefe Kluft zwischen Juden und Nichtjuden, eine Kluft, für die wir nur gar zu gerne unsere eigene Intoleranz verantwortlich zu machen geneigt sind. Absichtlich und strenge, im Exil nicht weniger als im Glanze des theokratischen Staatswesens, ist die Hand des Juden von den Bewahrern der Volkstradition stets gegen jedermann erhoben gewesen. Es ist das Gesetz der Selbstvertheidigung, welches dann die Hände Aller gegen ihn erhoben hat. Unsere Vorfahren waren, Alles in Allem genommen, nicht so blindlings grausam als gewisse Schriftsteller anzunehmen nur zu bereit sind.

Eine Wanderung durch die trojanische Ebene.

In Begleitung eines so gewiegten Kenners des klassischen Alterthumes, wie es Prof. Dr. Ernst Curtius ist, besuchte Dr. H. Gelzer im Jahre 1871 Athen und die kleinasiatischen Küsten, bei welcher Gelegenheit ein Ausflug nach der trojanischen Ebene unternommen ward, wo bekanntlich Heinrich Schliemann mit großartigen Ausgrabungen beschäftigt ist.[1] Dieser Ausflug bildete das Thema eines interessanten Vortrages, den Herr Gelzer nunmehr in der Sammlung „Oeffentlicher Vorträge, gehalten in der Schweiz,“[2] erscheinen ließ und der uns gestattet, auf das heutige Troja, wenn man so sagen darf, einen Blick zu werfen.

Die troische Ebene, nach Norden vom Meere bespült, wird im Osten und Westen durch niedrige Hügelreihen begrenzt, die, vom Ida ihren Ursprung nehmend, sehr allmählig in sie abfallen; nur im Süden erheben sich die Vorberge zu größeren Massen, um in die mäßige Spitze des Ida auszulaufen. In der Mitte liegt die weite Ebene, der Schauplatz so langer Kämpfe.

Kein Baum war weithin sichtbar, außer am Flußufer; denn mitten durch schlängelt sich der tiefstrudelnde, schönfließende Skamandros mit seinen Nebenflüssen und Nebenbächen, zur Sommerzeit ein ruhig dahinfließendes Gewässer, im Winter ein gewaltiger Strom, der weithin die Ebene mit seinen Fluthen überdeckt.

Allmählig wurde ein weißer Punkt deutlich, der zwischen den niedrigsten Hügelreihen der ersten Vorberge herverschaute, das Minaret, der schlanke, hohe Thurm des Bethauses von Bunarbaschi, des türkischen Dorfes, das an der Stelle des alten Troja liegt. Zwei sanfte Anhöhen verbergen das Dorf lange dem Blicke des Wanderers, und erst in unmittelbarster Nähe werden die elenden Lehmhütten der türkischen Bauern sichtbar. Unmittelbar vor demselben erhebt sich ein mäßiger, künstlich aufgeschütteter Grabhügel der sprunggeübten Amazone Myrina. Südwestlich vom Dorfe ragt mitten aus der Ebene, überall

[1] Siehe darüber „Allgemeine Ztg.“ 1873 Nr. 1, 66, 164, 165.

[2] Basel. Schweighauserische Verlagsbuchhandlung (Benno Schwabe). 1873. 8°.

sichtbar, das gewaltigste aller Hügelgräber empor, der 284 Fuß hohe Udjektepe, das Grab des Ungläubigen, nach der Redeweise unseres Volkes, das Heidengrab. Homer nennt ihn das Grab des altersgrauen Aesyetes.[1]

Ländlich idyllisch liegt das Dorf in einer überaus wasserreichen Gegend. Außer dem Skamandros, welcher sich unfern dem Dorfe durch das Thal windet, belebt diese Berghänge ein anderes Gewässer, welches Mühlen treibt und durch einen künstlichen Canal westwärts dem Meere zuströmt. Quellen in großer Zahl rieseln aus dem Boden hervor; daher auch der Ort den Namen Quellhaupt Bunarbaschi und 40 Brunnen Kirka Gioes erhalten hat. Platanen, Weiden und Oelbäume prangen hier in reicher Fülle. Die kleinen Schwellungen und Anhöhen sind geschmückt mit der breitästigen, schattenspendenden Vallonaeiche. Ueberall ist der Boden von zahlreichen Rankengewächsen und Sumpfpflanzen überwuchert, die in dieser feuchten Niederung üppig gedeihen. Zahlreichen Büffel-, Pferde- und Schafheerden gewähren diese Fluren die reichste Nahrung. Aus dem Boden dringen zwei starke, klar fließende Quellen hervor und füllen ein Felsbecken, an dessen Einfassung die künstlich nachhelfende Hand des Menschen nicht zu verkennen ist. Ringsherum ist der Fels, wie zu Sitzen, bearbeitet.

Von den Quellen aus ist die Burg von Pergamos, Priamos' alter Veste, noch nicht sichtbar. Man steigt vom Dorfe in südöstlicher Richtung wenig mehr als zwanzig Minuten über eine schwache, mit allerlei grünem Buschwerk dicht überwachsene Erdanschwellung. Nun endlich, unmittelbar ehe wir sie erklimmen, wird uns die mit drei Hügelgräbern geschmückte Höhe sichtbar. Es ist ein langgestreckter, oben abgeflachter Bergrücken, dessen westlichste Spitze am höchsten emporsteigt.

In diesem fast 500 Fuß hohen, Balidagh genannten Gipfel erkannte der Franzose Lechevalier mit richtigem Blicke die Burg von Ilion, die hohe Pergamos. Sie beherrscht den Paß, welcher aus der troischen Ebene ins Oberland führt. Die vom Ida sich abzweigenden Vorberge, welche die Ebene von den hintern Thälern absondern, kommen sich hier von Ost und West besonders nahe.

Und vor die Thalöffnung legt sich, gleichsam als Thürhüter, der Balidagh. Nach allen Seiten steht er frei da, ohne mit den andern Gebirgszügen zusammenzuhängen. Durch die schmale Schlucht windet sich, an drei Seiten den Berg umspülend, der Skamandros, um seine Fluthen der Ebene zuzuwälzen.

In neuester Zeit sind die Mauern der alten Burg ausgegraben worden. Der verstorbene österreichische Generalconsul in Syra, Herr v. Hahn, hat mit dem Architekten Ziller und dem Astronomen Schmidt aus Athen im Frühjahr 1864 mehrere Wochen in Bunarbaschi verweilt. Seine auf der Bergspitze vorgenommenen Ausgrabungen haben einen zusammenhängenden Umkreis von alten Mauerfundamenten bloßgelegt. Theilweise allerdings machen diese Mauern, aus zierlichen, regelmäßig geglätteten Quadern erbaut, nicht den Eindruck des höchsten Alterthums. Aber an der Südwestecke ist ein Mauerstück aus roh bearbeiteten Felsstücken zum Vorschein gekommen. Vieleckige, kaum behauene Blöcke sind hier ohne jedes Bindemittel zu einer Mauer emporgethürmt, wie wir sie ähnlich in Tiryns in der argolischen Ebene finden. Schon die Griechen hatten diese Bauweise grauesten Uralterthums staunend betrachtet und sie für ein Werk zauberischer Bergdämonen, der Kyklopen, gehalten. Am Westaufgang der Burg hatte Hahn das Glück, ein aus großen Quadern bestehendes, viereckiges Fundament bloßzulegen. Zwei Säulenstümpfe, welche auf der Nordostseite noch stehend gefunden wurden, machen es wahrscheinlich, daß diese Substructionen einen kleinen Tempel getragen haben. Hier also ständen wir auf der Stätte des alten Troja.

Am rechten Skamandrosufer, am Abhange der sich verflachenden und fast unmerklich in der Ebene verlaufenden Höhenzüge liegt Hissarlik, der Hügel mit den Ruinen Neu-Iliums, wo Schliemann mit bewundernswerther Ausdauer und großen Kosten seine Ausgrabungen eröffnet hatte.

Hissarlik ist ein Erdhügel von mäßiger Erhebung. Seine niedrige Fläche ist keine ausgezeichnete Burglage, und obschon dem Meere viel näher, als der Balidagh, genießt man nicht diesen weiten Blick auf die See, weil ihn die unbedeutenden Uferhöhen verdecken. Die Mauerspuren sind jetzt von Schliemann großentheils bloßgelegt, darunter ein großer gewölbter Thorweg, dessen Seiten mit Muschelkalk beworfen waren. Auch hat Schliemann die Substruction eines alten Baues entdeckt; zwei schöne, 9 Meter lang sich hinziehende Quadermauern, die auf einem Fundamente von Füllsteinen ruhen. Der Zwischenraum ist durch Quermauern in kleine quadratische Räume getheilt. Da Schliemann den Palast des Priamus entdeckt haben will, so ist wahrscheinlich, daß er diesen allerdings nicht unansehnlichen Bau so benannt hat. In neuester Zeit hat er nun die Ausgrabungen in umfassendem Umfange wieder vorgenommen. Während die früher entdeckten besichtigten Mauerzüge verhältnißmäßig späten Charakter zeigten, hat Schliemann bei den neuesten Nachgrabungen Gefässe und Götterbilder von hoher Alterthümlichkeit gefunden. Ein besonderes culturgeschichtliches Interesse erwecken die von ihm beschriebenen Idole mit dem Eulengesicht; diese Menschen- und Thierformen vereinigenden Götterbilder, wie ähnliche den kamirischen Gräberfunden entstammen, sind für Kunst- und Religionsgeschichte gleich wichtige Proben einer Uebergangsperiode, in welcher sich aus dem Orientalischen das Hellenische allmählig herausgestaltet hat. Der vollgültige Beweis freilich, daß Priamos' Stadt hier gelegen habe, ist hiemit keineswegs geleistet.

---

[1] Ilias II, 793.

Indische Giftschlangen.

Kaum irgend ein Land der Erdoberfläche kann an Schlangenreichthum mit Indien sich messen, kaum in einer anderen Gegend greifen diese gefährlichen Reptilien empfindlicher ins menschliche Leben ein, als eben dort. Einem kürzlich erschienenen Werke Dr. Fayrers zufolge (vgl. The Popular Science Review vom Januar 1873) sind im Jahre 1869 in der Präsidentschaft Bengalen allein 6219 Todesfälle infolge von Schlangenbissen zur Anzeige gelangt und darf man die Zahl solcher Opfer für die ganze vorderindische Halbinsel auf reichlich 20,000 in jedem Jahre veranschlagen. Es sind bisher, und zwar theilweise erst durch Dr. Fayrers Werk, nahe an 150 Arten von Schlangen beschrieben worden, welche das Festland Indiens bewohnen und von diesen gehören 25 zu den eigentlichen Giftschlangen, den Proteroglyphen und Solenoglyphen des zoologischen Systemes. Nicht inbegriffen in dieser Zahl sind die Seeschlangen (Hydrophiden, zu den Proteroglyphen gehörig), welche in fast gleich großer Anzahl der Gattungen und Arten die Küstengewässer Indiens bevölkern, und, obwohl sie den Menschen in der Regel nicht angreifen, doch in hohem Grade giftig sind und von den Fischern, die ihre gefährlichen Eigenschaften genau kennen, mit großer Sorgfalt gemieden werden. Mit Thieren angestellte Experimente haben herausgestellt, daß eine Verletzung durch die Giftzähne einer bereits völlig erschöpften, zum Beißen nicht mehr fähigen Hydrophide gleichwohl noch tödtliche Wirkung übt.

Die Giftschlangen des indischen Continentes vertheilen sich der Zahl ihrer Arten nach ungefähr gleichheitlich auf die Familien der Crotaliden (Klapperschlangen, zur Unterordnung der Solenoglyphen gehörig) und Elapiden (Prunknattern, eine Familie der Proteroglyphen). — Zwei Drittheile der indischen Crotaliden gehören dem Genus Trimeresurus an, einer auf Bäumen lebenden Gattung von geringer Größe (höchstens 3 Fuß) und grüner oder brauner Farbe. Obwohl die giftigen Eigenschaften derselben durch Todesfälle infolge ihres Bisses unzweifelhaft constatirt sind, so scheint doch bei einem gesunden, kräftigen Menschen dieser Erfolg nicht regelmäßig einzutreten, die rasch sich einstellenden Krankheitssymptome verlaufen vielmehr gewöhnlich in günstiger Weise. Der Repräsentativ-Typus der Crotaliden, die Klapperschlange (Crotalus durissimus im südöstlichen Nordamerika, Crotalus horridus in Südamerika) kommt in Indien und in Asien überhaupt nicht vor; dafür besitzt Indien Vertreter dieser Familie in zwei Arten des Genus Halys, von welchen die eine an ihrem mit dornigen Schuppen besetzten Schweife noch ein Rudiment des Klapperapparates zeigt, durch welchen ihre gefürchtete amerikanische Schwester sich verräth.

Die am häufigsten genannte, aus Museen und Menagerien bekannteste Giftschlange Indiens ist die Brillenschlange oder Cobra, Dudia Keautiah nach ihrem indischen Namen, Naja tripudians nach ihrer zoologischen Bezeichnung. Sie gehört zur Familie der Elapiden, zur Unterordnung der Proteroglyphen, und zeichnet sich aus durch die Fähigkeit, vermittelst Aufrichtung ihrer Rippen den Vordertheil des Rumpfes so stark auszuspreizen und aufzublähen, daß er den Kopf bedeutend an Breite übertrifft. Ihr Gift ist von unfehlbar tödtlicher Wirkung und ihre Verbreitung, wie ihre Neigung zum Angriffe eine so große, daß ungefähr zwei Drittheile aller vorkommenden Todesfälle durch Schlangenbisse auf Rechnung der Cobra zu schreiben sind; ja, man kann sagen, daß keinem andern Thiere so viele Menschenleben jemals zum Opfer gefallen sind, als der Cobra — es sei denn, daß man den Menschen selbst in diese Vergleichung mit einbeziehe, der dann allerdings der Brillenschlange noch den Rang ablaufen dürfte. Die Cobra wird von Schlangenbändigern besonders gerne für ihre Kunststücke gewählt, einerseits wegen ihrer imposanten Erscheinung (sie erreicht 5 Fuß Länge und darüber), andererseits wegen der verhältnißmäßigen Leichtigkeit, mit welcher sie bei geeigneter, ruhiger Behandlung zu handhaben ist, und welche geschickten Schlangenkünstlern sogar erlaubt, ihr die Giftzähne zu belassen und dadurch die Bewunderung der Zuschauer und ihr eigenes Ansehen bei dem abergläubischen Volke gewaltig zu erhöhen. — Der schlimmste Feind der Cobra ist das Ichneumon, welches vollkommen ausgewachsene Individuen angreift und überwältigt und unempfänglich gegen deren Bisse zu sein scheint. Auch eine im Dickicht der Dschunglen vorkommende Gattung Waldhühner stellt der jungen Brut nach und trägt dadurch viel zur Verminderung des Schlangengezüchtes bei. — Die geographische Verbreitung der Cobra reicht über den indischen Continent weit hinaus, da sie außer auf der Insel Ceylon, auch auf mehreren Inseln des indischen Archipels, sowie auf der chinesischen Insel Chusan und zu Sutledsch gefunden wurde; Hodgson hat sie im Thal von Nepal merkwürdiger Weise niemals angetroffen, obgleich sie im Himalaja keineswegs fehlt, und zu Sikkin in einer Höhe von 8000 Fuß gesehen worden ist.

Eine zweite, sehr häufige und gefährliche Giftschlange ist Ophiophagus elaps, auch Hamadryas genannt, wie die Cobra den Elapiden zuhörig und wie diese mit der Fähigkeit begabt, ihren Vorderrumpf aufzublähen. Ihren Gattungsnamen führt sie nach der Beute, auf welche sie gemeiniglich Jagd macht, nämlich kleinere Schlangen, welchen sie in hohlen Bäumen auflauert. Sie ist die größte und stärkste der indischen Giftschlangen, erreicht eine Länge von 12—14 Fuß und hat ein äußerst aggressives Temperament. Käme sie an Zahl der Individuen der Cobra nur einigermaßen nahe, so würde sie unzweifelhaft größere Verheerungen noch anrichten, als diese. Von ihrem plötzlichen Hervorschießen aus dem Inneren der Bäume hat sie in Bengalen die Benennung Sankerchor oder „Rindenbrecher" erhalten; in Orissa wird sie Ai ráj genannt. Auch sie trifft man gelegentlich bei den Schlangenkünstlern, aber

nie, ohne daß die Giftzähne ihr ausgebrochen worden, welche Operation große Vorsicht und Gewandtheit erfordert.

Auch die dritte der am häufigsten vorkommenden indischen Giftschlangen, die Bungarus caeruleus, gewöhnlich Krait genannt, gehört den Elapiden an; sie besitzt jedoch nicht die Fähigkeit, ihren Rumpf aufzublähen und unterscheidet sich dadurch, sowie durch ihre geringere Länge, die selten 54 Zoll übersteigt, leicht von den beiden vorhergehenden. Dr. Günther beschreibt drei Varietäten derselben, welche sämmtlich auf den indischen Continent beschränkt sind. Ihr Gift ist minder rasch und intensiv in seiner Wirkung, als das der Cobra und der Hamadryas und es sind Fälle bekannt, daß bei rechtzeitig angewandter ärztlicher Hilfe der Gebissene am Leben erhalten wurde.

Weit verbreitet und der Ansicht Dr. Russells zufolge nicht weniger gefährlich als die Cobra, ist endlich eine Vipern-Art (Familie Viperidae, Ottern, Unterordnung Solenoglypha), Vipera (auch Daboia) Russellii. Sie zeichnet sich durch breiteren Kopf, mit regelmäßigen Scheitelschildern, vertical stehenden Pupillen und durch gekielte Schuppen über den ganzen Körper vor den drei vorher genannten Elapiden-Arten aus. Ihr graubrauner Körper ist mit glänzend schwarzen Ringen, nach Art eines Jaguarfells, gezeichnet, besitzt kräftigen Bau und erreicht etwa die gleiche Länge, wie jener der Cobra. Sehr häufig kommt sie vor in Birma, Süd-Indien und auf Ceylon, wo ihr Lokal-Name Tic-Polonga lautet, unter welchem sie auch anderwärts ziemlich allgemein bekannt ist; doch führt sie noch verschiedene andere örtlich beschränkte Benennungen. Sie nährt sich meist von kleinen Thieren, fällt aber auch Vieh auf der Weide an. Auch im Wasser bewegt sie sich, obgleich gewöhnlich auf dem Lande lebend, mit großer Gewandtheit.

Obwohl, wie bereits erwähnt, Indien noch eine große Zahl von Giftschlangen anderer Gattungen und Arten besitzt, so verschwindet deren schädliche Wirksamkeit doch nahezu neben der der Cobra, der Hamadryas, der Krait und der Tic-Polonga. Bei der mangelhaften Volksbildung und dem beschränkten Wirkungskreise der Verwaltungsbehörden in Indien läßt sich natürlich nur in den seltensten Fällen constatiren, von welcher Schlangen-Species der tödtliche Biß herrührte. Von den 6219 Todesfällen, welche im Jahre 1869 in der Präsidentschaft Bengalen zur Anzeige gelangten, trafen 929 auf die Cobra, 160 auf die Krait, 348 auf andere Schlangen (unter welchen die Hamadryas und die Tic-Polonga jedenfalls die Hauptrolle spielten) und in 4752 Fällen blieb die Schlange, von welcher der tödtliche Biß herrührte, unbekannt. Es liegt nahe, einen gleichen Vertheilungsmodus auch für diese letztere Zahl anzunehmen. So viel ist gewiß, daß, wo immer man einer Schlange, die gebissen und einen Menschen getödtet hat, habhaft wird, diese mit größter Regelmäßigkeit einer der vier aufgeführten Arten angehört und daß Fälle, in welchen solche als anderen Arten zugehörig erkannt werden, zu den seltenen Ausnahmen zählen.

Sir Samuel Baker und David Livingstone.

In Nro. 31 des „Ausland“ haben wir die über den Ausgang der Baker'schen Expedition eingetroffenen Nachrichten mitgetheilt und der seltsamen Entdeckung gedacht, wonach die Seen Tanganyika und Albert Nyanza Ein Gewässer sein sollen. So wie wir, haben auch Andere diese Neuigkeit nur mit Kopfschütteln aufgenommen. Die trefflichen „Ocean Highways“, welche in ihrem Septemberhefte der Baker'schen Expedition einen längeren Aufsatz widmen, scheinen indeß unsere Scrupel nicht zu theilen, denn sie berichten über die Nachricht, ohne einen Zweifel auszusprechen. Da diesem Aufsatze auch eine dankenswerthe Kartenskizze über den von Baker in der Zeit 1871—1873 zurückgelegten Weg südlich von Gondokoró beigegeben ist, so kennen wir nunmehr auch die Lage der Orte Fatuka und Mosindi, die wir auf den uns zugänglichen Karten vergeblich gesucht hatten; ersteres (Fatiko auf der englischen Karte) liegt etwas über 3°, Mosindi (Masindi) etwa in 1° 15° nördlicher Breite, letzteres nicht allzu ferne, vielleicht 35 englische Meilen vom Ostufer des Albert Nyanza. Dem Aufsatze selbst entnehmen wir, was aus den soeben angegebenen Breiten von selbst hervorgeht und wir schon in Nro. 31 vermutheten aber noch nicht bestimmt wußten, daß Baker seine überraschende Nachricht aus fremder Quelle bezogen; er erhielt sie aus Uganda und von Kaufleuten aus Karagwe, welche behaupteten, Albert Nyanza und Tanganyika seien dem Volke Uganda's als M'wutan N'zigú bekannt. Baker sprach mit Kaufleuten, die nach Ungoro aus Karagwe zu Schiff gekommen waren und aussagten, sie wüßten sehr wohl, daß Udschidschi am M'wutan N'zigú liege. Sie berichteten, daß sie zu Schiff von Udschidschi aus bis an das Nordende des Albert Nyanza kommen können, wobei sie freilich mitunter sehr enge Stellen zu passiren haben. Man glaubt, daß sie den Albert Nyanza zu M'pororo verlassen, in zwei Tagemärschen (march in two days) Karagwe erreichen, sich dann westlich nach Ruando wenden, welches sie für eine Fortsetzung des Albert Nyanzo halten, und von hier zum Tanganyika gelangen. „Ocean Highways“ fügen allerdings vorsichtig bei, daß die Sache bis nun in völliger Ungewißheit bleibe. So weit das bisherige kartographische Material vorliegt, ist der hier angedeutete Weg eine hohe Unwahrscheinlichkeit. Weder auf Speke's noch auf sonst einer Karte finden wir eine Wasserverbindung zwischen Ungoro und der südlicheren Landschaft Karagwe angegeben, in welch letzterer allerdings der See Windemere liegt, der von Speke und Grant besucht ward und im günstigsten Falle einen Ausfluß nach dem Flusse Kitangule besitzt, der sich in den großen Ukerewe-See oder Victoria-Nyanza ergießt. M'pororo, wo der Albertsee aufhören soll, ist auf Guido Cora's schöner Karte des Rufidschi Bassins, dem ersten dießjährigen Hefte seines „Cosmos“ beigegeben, als Gebirgsland dargestellt, Ruanda auf Speke's Karte ebenfalls als solches; wie dieses also als Fortsetzung des Albert

Nyanza betrachtet werden kann, ist völlig unklar. Sollte aber selbst auf verschlungenen Pfaden eine Wasserverbindung zwischen den beiden großen Seen sich herausstellen, so erweckt doch sicherlich der Ausspruch, sie seien Ein Gewässer, zu weit gehende Vorstellungen.

„Ocean Highways" sprechen von dem hastigen Besuche, den Livingstone und Stanley dem Nordende des Tanganyika abstatteten, und halten die dießbezüglichen Mittheilungen nicht für verläßlich. So viel wir wissen, hat man jedoch allgemein die Frage, ob der Rusidschi in den oder aus dem Tanganyika fließe, durch Stanley in ersterem Sinne für erledigt gehalten und die Darstellung jenes Theiles des Sees auf unseren Karten ist auf Grund eben dieser Mittheilungen eine ganz veränderte geworden. Nun werden wir daran erinnert, daß die von Burton erkundeten Nachrichten im Gegentheil zu den neueren Bakers stimmen, mit andern Worten die Verläßlichkeit Stanley's, des Yankee's wird in Zweifel gezogen, denn, man vergesse es nicht, auf sein Wort allein sind wir in Bezug auf diese Erforschungen angewiesen. Von Livingstone selbst besitzen wir keine Zeile darüber.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir noch einige Daten über die zur Unterstützung des britischen Missionärs ausgesendete Expedition mittheilen, die wir ebenfalls den Ocean Highways entnehmen, welche glauben, daß es dieser unter den Befehlen Lieutenant Camerons von der königlichen Marine stehenden Expedition vorbehalten sein werde, das Räthsel centralafrikanischer Geographie zu lösen. Sie ging von Bagamoyo, gegenüber von Zanzibar, aus und schlug den Weg nach dem Inneren ein, den Speke und Grant, Burton und Stanley schon genommen, um möglichst direkt zum Tanganyika zu gelangen. Ihr hatte sich ein junger Neffe Livingstone's, Moffatt aus Natal angeschlossen, der indeß alsbald den Strapazen und dem Klima erlag. Auch Lieutenant Murphy war dem Tode nahe, wurde aber noch rechtzeitig gerettet durch den Arzt der Expedition, Dr. Dillon, von dem Ocean Highways ein aus Muinyi-Usagara vom 3. Juni 1873 datirtes Schreiben veröffentlichen. Dieß ist die neueste, von dieser Expedition uns zugekommene Nachricht; wir ersehen daraus, daß sie sich zu jener Zeit im Usagaragebirge befand, also noch ziemlich weit von ihrem Ziele entfernt war. Dillons Brief enthält im Uebrigen keine auf die Geographie dieser schon wiederholt durchwanderten Gebiete bezüglichen Daten. Am wichtigsten bleibt jedenfalls, daß bis dahin der Expedition auch nicht die leiseste Kunde von Livingstone geworden.

Dr. Leitner's Forschungen über Dardistán.

Zu den unbekanntesten Regionen des centralasiatischen Hochlandes gehört Dardistán, welches erst durch die überaus verdienstvollen Forschungen Dr. G. W. Leitners, so viel wir wissen, eines Oesterreichers, erschlossen worden ist. Leitner, im Dienste der indischen Regierung zu Lahore stehend, hat das verrufene Bergland, nachdem er 1865 in Kaschmir gewesen, zwischen 6. August und 20. Oktober 1866 zum ersten Male, 1872 aber zum zweiten Male besucht. Umgeben von einem feindlichen Volksstamm, obdachlos und dürstend durchwanderte er das rauhe Bergland und brachte es zu Wege, die bislang vollkommen unbekannte Sprache der Dardu-Stämme, die keine Schriftzeichen besitzen, zu erforschen. Er hatte dabei Gelegenheit, sich zu überzeugen, daß die Wildheit dieser Stämme stark übertrieben wird. Das Resultat dieser mühevollen Forschungen ist ein großes Werk über Dardistán, dessen erster Band den Titel führt: The races and languages of Dardistán. Von diesem Bande ist vor mehreren Jahren zu Lahore (Indian public opinion Press) und London (bei Trübner u. Co.) die erste Abtheilung erschienen, ein vergleichendes Vocabular und Grammatik der Dardu-Sprachen, nämlich des Arnyiá, Khajuná, Kalásha, und zweier Shina-Dialecte enthaltend; die zweite Abtheilung umfaßte ein (linguistisches, geographisches und ethnographisches) Vocabular und Dialoge in den Shina-Dialecten (von Gilgit, Astor und Chilas), und im laufenden Jahre endlich erschien die dritte Abtheilung des ersten Bandes, den eine vierte Abtheilung erst beschließen wird.

Die uns nun vorliegende dritte Abtheilung, von der es momentan, mit Ausnahme des India Office in London, nur ein halbes Dutzend Exemplare in Europa gibt, ist hier noch nicht im Buchhandel erschienen und verdanken wir dieselbe der besonderen Güte des Verfassers. Seinen freundlichen brieflichen Mittheilungen entnehmen wir, daß wahrscheinlich im kommenden December oder Jänner eine von der berühmten Firma Trübner u. Co. in London besorgte Ausgabe für Europa die Presse verlassen wird. Wir halten es für unsere Pflicht, indeß schon jetzt die Aufmerksamkeit auf das interessante Werk Dr. Leitners zu lenken.

Die in Rede stehende dritte Abtheilung bringt uns Sagen, Legenden, Räthsel, Sprichwörter, Fabeln der Dardu-Völker, beschreibt deren Sitten, Lieder, Religion, Regierung und handelt von den ethnologischen Gruppen der Shina-Race. Der ethnographische Werth dieser Schrift ist geradezu unschätzbar und wir müssen es Dr. Leitner sehr zu Dank wissen, daß er mit Hintansetzung jedweder Autoreneitelkeit sich entschlossen hat, das von ihm so mühsam gesammelte Material schon jetzt und in der gegenwärtigen unverarbeiteten Form der gelehrten Welt vorzulegen. Sein Buch ist nämlich bisher lediglich nur Material, welches erst einer fachgemäßen Bearbeitung, sei es, was freilich am wünschenswerthesten wäre, durch Dr. Leitner selbst, sei es durch andere Fachmänner harrt. Da aber die Dardu ein im Verschwinden begriffener Stamm sind und es nicht lange mehr anstehen wird, ehe das letzte blauäugige Dardumädchen, vielleicht von ihrem eigenen Vater, als Sklavin

in die Fremde verkauft ist, so schien es Hrn. Dr. Leitner mit Recht nothwendig, die von ihm 1866 in Gilgit aus dem Munde des Volkes selbst gesammelten Sagen, Räthsel und Sprichwörter ehebaldigst zu veröffentlichen. Wir können leider hier nicht in Detail über diese, sowie über das hochwichtige Kapitel berichten, welches sich mit den Sitten und Gewohnheiten der Dardu-Völker befaßt, behalten uns indeß eine eingehende Analyse für spätere Zeit vor. Wir erwähnen bloß, daß dieses interessante Kapitel die Volksbelustigungen, die Getränke (Bier und Wein), die Ceremonien bei Geburt, Heirath und Tod, die religiösen Ideen, die Regierungsformen und Wohnungen der Dardu behandelt, und theilen nur das Resumé Dr. Leitners über deren ethnologische Stellung mit.

Dardistân (aus Darada und der persischen Lokalendung istân gebildet) umfaßt alle Lande zwischen dem Hindukusch und Kaghan (35—37° n. Br. und 73—74°, 30' östl. Länge v. Gr.). In engerem Sinne sind die Dardu das Volk, welches das Bergland von Shinaki bewohnt, Dr. Leitner begreift unter dieser Benennung aber nicht nur die Stämme der Chilasis, Astoris, Gilgitis und Dureylis, sondern auch das Volk von Hunza, Nagyr, Chitral und Kafiristân. Auch in Kandiá, einer zwischen Indus und Swat liegenden Landschaft, sind die Leute Dardu's und reden einen Shina-Dialekt. Das Gebiet, für welches Leitner die Bezeichnung Dardistân vorschlägt, trägt bei seinen Bewohnern keinen Gesammt-Namen, sondern wird als Yaghistân, Kohistân u. s. w. bezeichnet.

Den ethnographischen Daten folgen nun mehrere historische, die, so viel wir wissen, bisher in Europa noch völlig unbekannt und für die Geschichte Centralasiens von hohem Werthe sind. In einem eigenen Kapitel werden die Kriege mit Kaschmir erzählt, ein anderes ist der Genealogie der Dynastien von Gilgit, Yasin, Chitral, Nagyr, Hunza und anderen seit 1800 gewidmet, ein drittes enthält eine Skizze der Geschichte Dardistâns seit jener Epoche, und in einem vierten endlich sind noch diverse Bemerkungen historischen Inhalts zusammengefaßt.

Aus dem Vorhergehenden springt die Wichtigkeit der Leitner'schen Arbeiten zwar sattsam in die Augen; um aber den vollen Umfang derselben schätzen zu können, wollen wir noch beifügen, was Dr. Leitner uns für die Folge in Aussicht stellt. Die vierte Abtheilung des ersten Bandes soll nämlich noch enthalten: 1) einen kurzen Bericht seiner Abenteuer auf einer Reise durch Zanskar, Ladak, Klein Tibet, Kaschmir und Gilgit im Jahre 1866; 2) einen ausführlichen Bericht über des Reisenden Hayward Tod, nach mehreren nichtamtlichen Quellen, nebst einer genauen Schilderung der Ausdehnung und des Werthes seiner Forschungen 1870; 3) Volk und Sprache von Kandiá und Kaliá, 1872 von Leitner entdeckt; 4) weitere Details über Sitten, Sagen u. s. w. der Chilas und anderer Shin-Stämme.

Das gesammte Werk ist auf fünf Bände berechnet; der Inhalt der weiteren vier Bände wird von Dr. Leitner angegeben wie folgt:

II. Band: Des Reisenden Vademecum in den Shina-Dialecten von Gilgit, Astor, Guraiz, Chilas, Kandiá oder Kiliá und auch in Kaschmir. — Routen durch den Hindukusch (von Srinaggar, Leh, Pischawer, Kâbûl und Abbottabâd nach Badachschân über Kandiá, Chilas, Dureyl, Tangîr, Hodur, Dir, Chitral, Kafiristân, Bajaur, Swat, Petsch, Daramûr und Lughman) mit den Namen der Häuptlinge und wichtigsten Orte.

III. Band: Vergleichende Vocabularien und Grammatik der Hindukusch-Sprachen mit jener Kaschmirs (eilf Sprachen, die von Dr. Leitner zum erstenmale entweder entdeckt oder untersucht worden sind).

IV. Band: Bericht über die Gegenden und Bewohner von Lughman, Daranûr, Petsch, Chitral, Bajaur und verschiedenen Theilen Kafiristans, mit Dialogen, Gesängen u. dgl. in verschiedenen Idiomen; ferner eine Skizze des geheimen Handelsdialects (Rothwälsch) an der Grenze des Pendschâb.

V. Band: Die Inschriften, Lieder und Literatur Kaschmirs. Texte und Uebersetzungen.

Wir haben diesem Programme nichts als den allereinzigen Wunsch hinzuzufügen, es möge Dr. Leitner gegeben sein, uns in Bälde mit dessen Verwirklichung zu erfreuen. F. v. H.

Ueber die Herkunft der ältesten Bewohner Madagascars.

Bekanntlich haben die linguistischen Untersuchungen es über allen Zweifel festgestellt, daß die heutigen Madagassen der großen weitverbreiteten Malayen-Race angehören, deren Zersplitterung erwiesenermaßen in der Zeit vor Gründung Karthago's hinaufreicht. Dem Repräsentanten der englischen Missionsgesellschaft auf Madagascar blieb es vorbehalten, mit Ignorirung dieser Thatsache uns mit einer neuen Theorie über die Herkunft der Hova's zu beschenken. Herr James Cameron will nämlich eine auffallende Aehnlichkeit zwischen den religiösen Uebungen der Madagassen und den rituellen Gebräuchen und Ceremonien der vorsalomonischen Juden beobachtet haben.[1] Wohl hat er dabei nicht den reinen Jehovadienst, wie ihn Moses vorschrieb, sondern jenen, wie er durch den Beisatz phönikischer und anderer gröberer Religionsformen sich ausbildete, im Auge.

So war das Weihrauchbrennen zu Ehren des Mondes eine Verquickung des phönikischen mit dem jüdischen Gottesdienst. Unter den Hova's von Madagascar findet sich eine ähnliche Sitte, welche am Neujahrstag, der stets auf Neumond fallen muß, geübt wird und im Anzünden großer Büschel Heu oder dürren Grases besteht, die von den Kin-

[1] „The Cape Monthly Magazine. New Series Vol. VI. (1873) pp. 330—338.

dern auf langen Stangen jubelnd und springend umhergetragen werden. Ueberhaupt tritt diese Verbindung des Gottesdienstes mit dem Cultus der Sonne, des Mondes und der Sterne wie bei den Juden, so auch bei den ungebildeten Madagassen in Imerina (— aber auch sonst noch bei anderen Völkern vielfach —) zu Tag.

Trotz der strengen Verbote der mosaischen Gesetzgebung scheinen die Juden dem Aberglauben hinsichtlich der alltäglichsten Verrichtungen, des Bestimmens von Glücks- und Unglückstagen u. s. w. stark ergeben gewesen zu sein; bildete doch sogar der Kindermord einen Ausfluß dieses Aberglaubens. Ganz derselben Erscheinung begegnet man unter den Hova's, wo ähnliche Gräuel sich selbst bis in die jüngste Zeit fortgepflanzt haben. Deßgleichen gilt es bei ihnen seit undenklichen Zeiten als unumstößlicher Brauch, niemals ein Mädchen aus fremdem Stamme zu freien, was bekanntlich auch eine Vorschrift der alten Hebräer (— aber auch fast bei allen Naturvölkern Sitte —) ist. Eine Erweiterung der bei den Juden beliebten Gottesurtheile läßt sich ferner in jenen bei den Hova's noch jüngst geübten Ordalien schwer erkennen, wo der Genuß eines mit gefährlichem, aus dem Kern der Frucht des Tangenabaumes bereitetem Giftstoff versetzten Trankes über Schuld oder Unschuld entscheiden sollte.

Der unter den Juden allgemeinen Anbetung des Kalbes entsprechend, verehrten die Hova's nicht bloß die Flüsse und Berge ihres Landes, sondern auch Thiere wie Krokodille, Schlangen u. s. w. (Das thaten aber auch die alten Aegypter und bei manchen Negerstämmen ist Zoolatrie noch heute im Schwange.) Ein besonderer Cultus ihrer Todten ist den Madagassen eigen, und bei Anwendung des oberwähnten Ordalismus wurde die giftige Frucht direkt als Gottheit, unter dem Namen Raimanamango angesprochen.

Ferner war es bei den Juden Sitte, allenthalben im Lande an erhabenen Orten ihrem Gotte zu opfern, zu welchem Zweck sie eigene tragbare Bildnisse hatten. In ähnlicher Weise haben die Madagassen im ganzen Land Altäre, wo sie verschiedenen Gottheiten sowohl lebende Wesen wie auch leblose Gegenstände opfern, um Gesundheit, langes Leben, Kindersegen, Wohlstand oder auch bloß Vergebung ihrer Sünden zu erlangen. Endlich scheint auch der bei den Juden sehr verbreitete Substitutionsglaube, wonach ein Wesen für ein anderes Schmerzen, Drangsale u. dgl. erdulden kann, bei den Hova's vorzukommen, wenigstens bewahrt uns die Geschichte — sowohl aus dem vorigen Jahrhundert, unter der Regierung Andriamasinavalona's, wie aus jüngster Zeit, anläßlich der Thronerhebung der Königin Ranovalona I., merkwürdige Beispiele dieser Art.

Erwähnen wir noch des Opfers der Erstlingsfrüchte, welche Sitte auch bei den Malagasi-Hova's vorkommt, so haben wir die vorzüglichsten Aehnlichkeitsmerkmale aufgezählt, die James Cameron zur Unterstützung seiner Ansicht anführt. Nachdem die vorstehend geschilderten rituellen Uebungen seit undenklichen Zeiten bei den Einwohnern Madagascars in Gebrauch sind, meint er, daß sie zur Annahme einer näheren Beziehung zwischen den Vorfahren der heutigen Hova's und den Juden und Phönikern aus den Zeiten von Hiram und Salomon berechtigen und zieht zu diesem Behufe die ziemlich aufgegebene Identificirung der durch Karl Mauch entdeckten Ruinen von Zimbaoe mit dem Lande Ophir heran. Auf das Wichtigste aber, welches in diesem Falle jeder neuen Hypothese vorangehen müßte, nämlich auf die Widerlegung des bis nun Feststehenden, läßt sich der englische Geistliche gar nicht ein.

Die Steinzeit in England.[1]

Eine überaus bemerkenswerthe Abhandlung über die Classificirung der verschiedenen Perioden des Steinzeitalters mit besonderer Rücksicht auf England trug Hr. J. W. Flower vor einiger Zeit in einer Sitzung der englischen anthropologischen Gesellschaft vor. Darin betonte er besonders den wesentlichen Unterschied zwischen den im „Drift“ gefundenen Utensilien und jenen, die in den Beinhöhlen vorkommen, — ein Unterschied der bisher von den meisten Alterthumsforschern übersehen wurde. Selbst Lubbock und Charles Lyell schenkten demselben nicht genügende Beachtung, und doch, meint Hr. Flower, gehe es nicht länger mehr an, Ablagerungen unter ein und dieselbe Gruppe zu begreifen, die offenbar unter ganz verschiedenen Verhältnissen vor sich gegangen sind und aller Wahrscheinlichkeit nach auch zwei verschiedenen Epochen angehören.

Zur genauen Feststellung dieser zwei Perioden beruft sich J. W. Flower auf die Resultate nicht bloß der archäologischen, sondern auch der geologischen und paläontologischen Forschung. Zunächst verdient in dieser Hinsicht der Umstand Beachtung, daß die Geräthschaften des „Drift“ mittelst solcher Steine erzeugt wurden, die lange Zeit an der Oberfläche des Bodens atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt gewesen; dieß geht nicht allein aus dem eigenthümlichen Aussehen dieser Feuersteine, sondern hauptsächlich aus der besonderen Beschaffenheit ihres Bruches hervor. In der Regel ruhen diese Werkzeuge unter einer dichten Kiessteinschichte, mit kalkigen Bestandtheilen vermischt, worüber sich beträchtliche Sandmassen oder Moorgründe ausbreiten. Die Lage der bearbeiteten Feuersteine ist nicht immer die gleiche; in den meisten Thälern findet man sie in einer ziemlichen Höhe über dem dermaligen Flußbett; übrigens ginge es auf keinen Fall an, diesen Wasserläufen die Versetzung jener Instrumente an ihre nunmehrigen Fundorte zuzuschreiben. Besonders bemerkenswerth ist indessen, daß sowohl im Somme-Thal in Frank-

[1] Revue scientifique de la France et de l'étranger Nr. 49 (7. juin 1873) pp. 1169—70.

reich wie im Ouse-Thal in England die Silexschichte von einer ungleich dichten Torflage überzogen erscheint, welche aber, seltsamerweise, in beiden Ländern genau dieselbe Fauna aufweist. Dieß berechtigt zum Schlusse, daß zur Zeit dieser Torfbildung, und folglich um so mehr zur Zeit der Ablagerung des „Drift“, dieser Theil von England noch mit dem nördlichen Theil von Frankreich in Verbindung stand.

Im weiteren Verlauf seiner scharfsinnigen Betrachtungen gelangt Hr. Flower zu dem Resultate, daß die im „Drift“ gefundenen Feuersteingeräthschaften aus einer älteren Epoche stammen, wie die Höhlenfunde, obgleich erstere viel größeren Formenreichthum zeigen wie letztere. Nach seiner Ansicht gilt es durchaus nicht für ausgemacht, daß die Menschen, welche diese Geräthe fabricirten, zur selben Zeit wie jene Thiere gelebt haben, deren Ueberreste gewöhnlich zugleich mit dem Feuerstein auftreten.

Das Zeitalter der Höhlen, zwar jünger wie jenes des „Drift“, ist gleichwohl noch durch einen beträchtlichen Zeitraum von der Epoche der „tumuli“ getrennt, welche ihrerseits der neolithischen oder der Periode des geschliffenen Steines vorangegangen ist. Der Gebrauch der Bronze, welcher sowohl dem Zeitalter des geschliffenen wie jenem des rohen Steines gemein (?) war, erscheint in keiner Weise geeignet, ein bestimmtes Zeitalter zu charakterisiren. Aus demselben Grund erweist sich die bisher allgemein angenommene Eintheilung der prähistorischen Zeit in zwei Hauptperioden, eine paleolithische und eine neolithische, als ungenügend. Nach Hrn. Flowers Vorschlag hätte man in Zukunft vier Perioden zu unterscheiden, und zwar die paleolithische, d. i. das Zeitalter der im „Drift“ vorkommenden Feuersteinutensilien, dann die archaïsche oder das Höhlenzeitalter, ferner die prähistorische oder die Periode der „tumuli“, endlich die neolithische, d. i. jene der polirten Beile.

Dieß im Wesentlichen der Inhalt der von Hrn. J. W. Flower vorgetragenen Abhandlung, welche, wie man sieht, eine einschneidende Reform in die bisher übliche Eintheilung der vorhistorischen Zeit bezweckt. Mag auch Manches darin noch einer eingehenderen Erörterung bedürfen, und zumal die Trennung der „Drift“-Periode vom Höhlenzeitalter durch einen ansehnlichen Zeitraum einen ausführlichen Nachweis wünschenswerth erscheinen lassen, so sind Flowers Betrachtungen doch von zu großer Tragweite, als daß nicht die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf dieselben gelenkt werden sollte.

Prinz Lucian Bonaparte über die Sprache der Basken.

In der Juniversammlung der Londoner philologischen Gesellschaft legte der, auch durch seine den finnischen Dialekten zugewendete Sorgfalt bekannte Prinz Lucian Bonaparte seine „Landkarten der geographischen Vertheilung der baskischen Dialekte“ vor. Diese kartographischen Darstellungen sind das Ergebniß seiner eigenen, an Ort und Stelle angestellten Forschungen im Zeitraum von 1856 bis 1869. Es gibt nach diesen vier spanische und drei französische Provinzen, wo Basken vorkommen, und selbst innerhalb dieses Gebietes wird nicht überall baskisch gesprochen; dafür findet man diese Sprache außerhalb des genannten Territoriums bloß in zwei französischen Grenzdörfern und an einigen Stellen Mexiko's, Monte Video's und von La Plata, wo sie von amerikanischen Kindern baskischer Eltern gesprochen wird. Im Ganzen zählt man 660,000 spanische und 140,000 französische Basken. Die Mehrzahl derselben versteht außer ihrer Muttersprache auch die jeweilige Landessprache. Es besteht ein baskisches, im Jahr 1621 zu Pampelona, und zwar im Dialekte dieser Stadt gedrucktes Buch; heutzutage hört man daselbst kein einziges baskisches Wort mehr. Deßgleichen ist es schon sehr lange her, daß diese Sprache in Vittoria gebraucht wurde, während hinsichtlich Bayonne's vollends das einstige Vorkommen von Baskischem bloß auf einer Sage beruht. Hingegen hat der Gebrauch dieser Sprache erst kürzlich in Alava und den hochnavarresischen Theilen von Tudela, Tafalla und Estella aufgehört. Man unterscheidet hauptsächlich die vier folgenden Dialekte, nämlich von Guipuscoa, Biscaya, Laburdin und Sule. Wenigstens sind es die einzigen, die eine literarische Bedeutung haben, denn die übrigen, nämlich das nördliche und südliche Hochnavarresische, dann das westliche und östliche Niedernavarresische wurden höchst wahrscheinlich niemals geschrieben. Unter sich unterscheiden sich die einzelnen Dialekte nicht bloß in der Aussprache und der grammatikalischen Construction, sondern selbst durch die Verschiedenheit der Worte, und dieß geht so weit, daß manche baskische Dialekte selbst für Angehörige desselben Stammes unverständlich sind. Was endlich die Einreihung des Baskischen in eine bestimmte Sprachenfamilie betrifft, so geht das Ergebniß von Bonaparte's Untersuchungen dahin, daß die Analogien des Baskischen mit anderen Sprachen nicht hinreichend sind, um ersterer irgend einen bestimmten Platz anzuweisen, — wohl aber, um sie von allen übrigen zu unterscheiden. So weist das Baskische etliche Berührungspunkte mit dem Finnischen auf, — dafür aber zwanzig Abweichungsmerkmale. (Athenaeum.)

Ueber den walachischen Tricolicin.

In Nr. 27 des „Ausland“ Seite 573 in dem Aufsatze: „die Ellypsen des Mondes in der Volkssage“, heißt es: „so sagen die Wallachen,[1] daß ein Mensch, Namens Trikolitsch, der durch einen Zauber in einen Wolf verwandelt, also zu

[1] Dem rumänischen Volke ist die Benennung Wallachen fremd, es selbst nennt sich „popor roman, naciune romana, sum roman, suntem romani.“

einem Währwolfe (viculasch)[1] geworden ist, den Mond bei Ellipsen verfolgt."

Zu einem Tricoliciu (spr. Trikolitsch) wird nach dem Aberglauben des rumänischen Volkes ein frevelhafter Mensch und zwar erst nach seinem Tode. Ein solcher besitzt die Eigenschaft, in rascher Aufeinanderfolge und zwar dadurch, daß er Purzelbäume schlägt, die mannigfaltigsten Gestalten anzunehmen, um die Menschen ebenso rasch und mannigfaltig zu täuschen und denselben Schaden zuzufügen, was als die Hauptfunktion des Tricoliciu angesehen wird. Er ist Tag und Nacht auf der Lauer, an Kreuzwegen, verrufenen Orten, tiefen Schluchten, unter alten Brücken ꝛc. Sein Wirkungskreis ist also auf der Erde, hat demnach mit den Sonnen- oder Mondesfinsternissen nichts zu schaffen, und ist mit einem Vercolac, oder vielmehr mit den Vercolaci — es wird meistentheils in der Mehrzahl gebraucht — nicht zu verwechseln.

Vercolaci (zusammengesetzt aus verme = Wurm) und colac (spr. Kolák) bedeutet etwas, das aus einer länglichen eine kreisrunde Gestalt erhält (a se incolaci [inkolaczi] = sich zusammenrollen oder krümmen, was insbesondere von Schlangen gesagt wird). Diese Vercolaci sind es eben, denen der rumänische Volksmythus die Herbeiführung von Mond- oder Sonnenfinsternissen zuschreibt. Man stellt sich dieselben als ungeheure, geflügelte Schlangengestalten vor, welche in den höchsten Luftregionen hausen, den Mond und die Sonne immerwährend verfolgen, derselben zu Zeiten auch habhaft werden: da entwickelt sich der gewaltige Kampf, bei welchem die Sonne oder der Mond in Folge der fürchterlichen Bisse bluten und sich verfinstern. B.

[1] viculasch kommt im Rumänischen nicht vor.

Miscellen.

Botanischer Garten zu Adelaide. Der kürzlich erschienene Bericht Dr. Schomburgks über den botanischen Garten zu Adelaide (Süd-Australien) bietet ein hochinteressantes Beispiel des Nutzens, welchen derartige, in einem noch wenig gekannten Lande ins Leben gerufene Institutionen gewähren. Obwohl, nach seiner Aussage, der Eifer Jung-Australiens für die Wissenschaft der Botanik nicht eben groß zu nennen ist, so wächst doch jährlich die Anzahl der Personen, welche den botanischen Garten besuchen, um allerlei Erkundigungen dortselbst einzuziehen. Ein Theil des Berichtes verbreitet sich über die Nothwendigkeit, von Staatswegen Maßregeln zum Waldschutze zu treffen; in vielen Distrikten der Colonie ist der Vorrath an Bau- und Brennholz vollständig erschöpft oder wird es doch in nächster Zeit sein. Dr. Schomburgk befürchtet eine höchst nachtheilige Einwirkung der Entwaldung auf das Klima des Landes, und sollte auch seine Ansicht, daß die Regenmenge eine Verminderung erfahren werde, nicht gegründet sein, so würde doch jedenfalls damit die Verdunstung gefördert werden und früher oder später würden die Quellen der Bäche und Flüsse versiegen müssen. — Mehrfach wurden europäische Nutzpflanzen eingeführt, so namentlich das Sparten-Gras (Macrochloa tenacissima). Die Milde des Klimas läßt viele Palmenarten im Freien gedeihen, so z. B. Latania borbonica, Rhapis flabelliformis, Sabal Blackburniana, mehrere Arten von Chamaerops und andere. Unter solchen klimatischen Verhältnissen bietet sich für die Herstellung eines vorzüglich ausgestatteten botanischen Gartens ein außerordentlich günstiges Feld. (Nature.)

*

Neue Beobachtungsmethode der Chromosphäre. Den beiden Astronomen HH. Lokyer und Seabroke ist es gelungen, durch Anbringung eines kreisförmigen Schirmes ein vollständiges Bild der Sonnen-Chromosphäre zu erzielen. Vor dem Brennpunkte des Objektives wird eine convexe Linse eingeschaltet, welche die Brennweite verkürzt und, je nachdem sie dem Objektive näher oder ferner steht, die Größe des erhaltenen Sonnenbildes in veränderlichem Maße verringert. Sie kann daher dazu dienen, dessen scheinbaren Durchmesser zu corrigiren und ihn in constanter Gleichheit mit dem einer kreisrunden Kupferplatte zu erhalten, auf welche man dieses Bild fallen läßt; hiedurch entsteht ein Diaphragma, welches den Strahlen der Chromosphäre allein den Durchgang gestattet. Diese letzteren werden auf die Ebene der Spaltöffnung eines Spektroskops projicirt, woselbst sie einen runden Streif bilden, und werden sodann durch ein System breiter Prismen beobachtet. Da das Licht der Chromosphäre durch das Prisma nur in wenige Strahlen sich zerlegen läßt, so erhält man ein blaues, ein rothes ꝛc. Bild derselben, welche mit der Loupe betrachtet und photographisch aufgenommen werden können. Auf diese Weise haben die Herren Lokyer und Seabroke im December 1872 mehrere Photographien der vollständigen Contouren der Sonnenatmosphäre mit allen ihren Protuberanzen erhalten.

(Revue Scientifique.)

*

Die Grenze zwischen Chile und Bolivia wurde im Traktate zu La Paz vom 5. December 1872 festgestellt: Die Ostgrenze von Chile soll hienach die höchste Spitze der Anden und die Scheide zwischen Chile und Bolivia vom Stillen Ocean bis zum Kamme der Anden der 24° s. Br. sein. Die Ausfuhrzölle auf Mineralien, die aus den Minen zwischen dem 23. und 25° gewonnen werden, sind gemeinschaftlich und die Lage dieser Bergwerke wird durch eine Commission festgestellt.

(Mitth. der Wiener geograph. Gesellsch.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 40. Stuttgart, 6. Oktober 1873.

Inhalt: 1. Das Fest Johannis des Täufers auf Sicilien. Von Ida von Düringsfeld. — 2. Die finanzielle Leistung Frankreichs. — 3. Ueber veränderliche Sterne. Von Dr. Hermann J. Klein. — 4. Der Aschantikrieg. I. — 5. Eine Urbevölkerung Süd-Indiens. — 6. Der Darwinismus und die Mythologie. — 7. Alterthümer auf der Insel Man. — 8. Ueber die Gleichförmigkeiten der Sitten und religiösen Anschauungen. — 9. Gräberfunde in Spanien.

Das Fest Johannis des Täufers auf Sicilien.

Von Ida von Düringsfeld.

In zwei Briefen, von welchen der eine 1871 [1] zuerst in der Rivista Europea zu Florenz abgedruckt wurde, dann als Abzug und bald, stark vermehrt, in zweiter Auflage herauskam, während der andere ganz kürzlich erschien, hat Giuseppe Pitrè ein reiches Bild der Johannisgebräuche auf seiner heimathlichen Insel geliefert. Noch ist es nicht vollständig: es ganz zu geben, behält der Sammler sich für den sechsten Band seiner Biblioteca delle Tradizioni popolari siciliane vor, welcher sämmtliche Festgebräuche des Jahres enthalten soll; indessen auch das bloß vorläufig Gebotene ist äußerst dankenswerth.

Die Verehrung Johannis des Täufers auf Sicilien ist alt. In Palermo wurde die Kirche von S. Giovanni decollato, welche den Neapolitanern gehörte, 1526 an Stelle einer baufälligen Kirche von S. Giovanni Battista errichtet, die von 1088 herrührte. Aus einer Liste im Amt des Mastro Notaro am erzbischöflichen Hofe zu Palermo ist unter dem Datum vom 30. April 1399 ersichtlich, daß die padroni delle tonnare jedes Jahr verschiedenen Johanniskirchen einen Thunfisch gaben. Daraus jedoch den Schluß zu ziehen, der Täufer habe mit S. Antonino (10. Mai) das Patronat über die Thunfischereien getheilt, scheint uns darum zweifelhaft, weil auch noch andere Kirchen und wohlthätige Stiftungen die gleiche Abgabe empfingen.

[1] Usi Popolari Siciliani nella Festa di S. Giovanni Battista. Lettera di Giuseppe Pitrè. Palermo, 1871. — Antichi Usi e Tradizioni Popolari Siciliane nella Festa di S. Giovanni Battista. Lettera II di Giuseppe Pitrè. Palermo 1873.

Wie allgemein die Johannisverehrung war, ergibt sich schon daraus, daß sie sich auf die andern Heiligen dieses Namens erstreckte, wie wir denn, um nur Palermo zu nehmen, gleich zwei Kirchen finden, welche Giovanni di Dio (Johannes de Deo, 8. März) geweiht sind. Angerufen außer dem Täufer oder mit ihm zusammen werden nur der Evangelist und S. Johannes Chrysostomus. Wenn das Gewitter droht, läutet, wer etwa ein silbernes Glöckchen zur Hand hat, dasselbe kräftig zu der Bitte:

> San Giuvanni Battista,
> San Giuvanni Evangelista,
> San Giuvanni Vuccadoru,
> Libràtinni d' 'u lampu e di lu tronu!

Folglich werden alle drei Heilige für nöthig erachtet, um „vor dem Blitz und vor Donner zu schützen"; im Augenblick des Blitzens aber ruft man nur ganz einfach „S. Giuvanni!" und meint damit den Täufer, welcher die Macht hat, das allampari, vom Blitz Getroffenwerden, zu verhüten. Deßgleichen bezieht sich auf ihn in einem ungedruckten Volksliede aus Gibellina (Provinz Girgenti) die Herausforderung des zürnenden Liebenden, welcher sich vermißt, wenn sein Herz je zu der gehaßten Geliebten zurückkehre, möge St. Johannes ihn mit dem Blitz erschlagen:

> Si stu mè cori torna a amari a tia,
> San Giuvannuzzu m'avissi a'llampari.

Fragen die Kinder nach der Ursache des Geräusches, welches auf den Blitz folgt, so werden sie bedeutet, daß der Herr mit S. Johannes Kugeln spielt: Lu Signuri joca a li bocci cu S. Giuvanni.

Daß ein so geheiligter Name auch im weltlichen Leben gang und gäbe ist, läßt sich denken. Sage und Mährchen

kennen einen Mastru Giuvanni, einen Don Giuvanni kurzweg und einen Don Giuvanni Misiranti, einen Fra Giuvannuni und einen Giuvaneddu senza paura. In Capaci (Provinz Palermo) heißt der Fuchs (im Italienischen, wie bekannt, weiblich) Giuvannuzza, mit dem Diminutiv von Giuvanna. St. Giovanni geradezu wird eine große grüne Eidechse genannt, welche die Kinder niemals jagen, weil sie „dem Herrn das Licht anzündet: „„Adduna la cannila a lu Signiruzzu.“ Johannispflaumen, susine di S. Giovanni, werden von den Fruchtverkäufern an St. Johannis als Neuheit aufgestellt. Piru di S. Giuvanni ist eine Birnenart, welche um diese Zeit am schmackhaftesten wird. Zwei Blumen, von denen die eine Campanula gracilis ist, tragen den Namen Johannisbart, Varva di S. Giuvanni; unter Ciuri di S. Giuvanni, Blume von S. Johannes, darf man sich nicht etwa das Hypericum perforatum denken. Ciuri di S. Giuvanni ist die kleine wilde Artischocke, deren Blumenkrone am Johannisabend leicht angesengt wird. In dieser Verfassung stellt das neugierige Mädchen sie die Nacht über ins Kühle. Hat sie sich am Morgen von ihrer kleinen Brandwunde wieder erholt, blickt sie frisch und gesund den Johannistag an, so bedeutet es für das Mädchen, welches sie zum Orakel gewählt, Gutes in Beziehung auf den künftigen Gatten. Ist der Blume das Brennen nicht gut bekommen, dann ist San Giuvanni der Fragerin nicht günstig. In Resuttano (Provinz Caltanisetta) wird statt der Artischocke ein Blumenstrauß angewendet, den man in einen Winkel des Hauses ganz naiv in ein Glas mit Wasser stellt.

Das Hypericum finden wir als piricò, wie es in den meisten Gemeinden der Provinz Trapani gesammelt wird, um in Oel aufgesetzt als Balsam gegen schwere Wunden zu dienen. Es ist uns dieser Anwendung wegen der Gedanke aufgestoßen, ob nicht vielleicht mit dem piricò die Arnica gemeint sein könne, welche hier und da in Deutschland, z. B. in Altenburg, als Johanniskraut verkauft und mystisch-medicinisch benutzt wird.

Auch puleu oder puleggio, Polei (Mentha pulegium) sammelt man zu Johanni, hebt ihn sechs Monate hindurch im Schatten auf und legt ihn am Weihnachtsabend vor das Kind in die Krippe. Fängt er da genau um Mitternacht nicht von Neuem zu grünen an, ist er entweder nicht am Johannistage oder nicht mit dem gehörigen Glauben gepflückt worden. In Belpasso, einer kleinen Gemeinde über der von Catania, hat der Polei eine scherzhafte Bedeutung. Man überreicht ihn Eheleuten, welche im chronischen Kriegszustand leben, mit der Belehrung:

Chistu è la puleju:
A cu'avi la mugghieri tinta,
Lu maritu è peju.

(Das ist der Polei: wer die Frau schlimm hat, ist der Mann schlimmer.)

Anders ist es in Salaparuta, wo man den Polei wieder ernsthaft nimmt und ihn, immer am Johannistage, an die Zweige der Feigenbäume bindet, damit die Feigen gut reifen mögen. Den Pflaumen-, Aepfel- und Granatenbäumen sucht man durch Beräuchern mit Getreidestroh wohlzuthun, hängt ihnen allenfalls auch Hörner an. In Resuttano streut oder steckt man die schönsten Blumen um die Bäume her und glaubt sie dadurch vor dem Wurmfraß zu sichern.

Die Summe der abergläubischen Johannisgebräuche erscheint am knappsten und erschöpfendsten zusammengefaßt in einem handschriftlichen Confessionale der Stadtbibliothek zu Palermo, welches im Sicilianischen des fünfzehnten Jahrhunderts dem Beichtkinde einschärft, von Herzen zu bereuen; „si fachisti o fachisti fari incantacioni ad erbi oy ad cristalli, oy ad alcunu di li elementi, oy orbicasti in lu jornu di la nativitá di Sanctu Joanni Baptista, ed altri mali cosi, chi si fannu in tali jornu.“ Etwas ausführlicher ist ein Cinquecentista, dessen Manuscript (Miscellanee raccolte da V. Aurea) sich ebenfalls zu Palermo auf der Stadtbibliothek befindet, unter der Rubrik: Superstizioni di questi nostri paesi:

„Sie säen die Gerste (l'orgio) und Weizen wenige Tage vor dem Feste St. Johannis und auch St. Veit; und dann sagen sie, die Person, für welche gesät ist, werde gutes Glück oder einen guten Mann oder eine gute Frau haben, wenn Gerste oder der Weizen schön aufgeht; aber wenn er nicht schön aufgeht, wird sie Unglück haben.

„Sie schmelzen auch Blei und gießen Ei oder Wachs, und dann beobachten sie, welche Figur entsteht, und legen ihr eine Bedeutung bei.

„Sie horchen auf die Worte der Personen, welche durch die Straße kommen und nennen es Lu fettu und geben uns die Bedeutung davon an.

„Am Tage St. Johannis singen sie lo muzzone.“

Lu fettu und lo muzzone sind für den Augenblick noch etymologische Räthsel, dagegen erfuhren wir durch den Marchese di Villabianca in seinen handschriftlichen Opuscoli palermitani, was es mit der calata di Baida für eine Bewandtniß hat. „È una calata di Baida, es ist ein Hinabzug von Baida," sagt man auf Sicilien, wenn man eine stimpellata bezeichnen will, d. h. eine Musik, welche auf unharmonischen Instrumenten abgedroschene Gassenhauer vorträgt. Die Redensart ist allbekannt, ihr Ursprung aber um so weniger, und doch währte bis zu Ende vorigen Jahrhunderts die Gewohnheit der Palermitaner Bürger, am Tage vor Johanni des Morgens nach der Kirche San Giovanni di Baida und dem gleichnamigen Kloster der Franziskaner zu ziehen und dort ihre Andacht zu verrichten. Den Rest des Tages mögen sie wohl zugebracht haben, wie es noch jetzt auf ländlichen Kirchweihen geschieht, denn erst nach Mitternacht begann der Heimzug, die calata, welche unter Gesängen und Tänzen vor sich ging. Die Mädchen, welche heirathbar und heirathslustig waren, trugen dabei Bündel von Leinwand und Krüge voll Wasser

auf dem Kopfe. Fiel ihnen beim Tragen die Leinwand nicht herunter und verschütteten sie das Wasser nicht, so stand es gut um ihre Heirathsaussichten; leider hörten diese Orakel auf, als die calata di Baida zuerst gehindert und dann gänzlich verboten wurde, weil sie unter dem Schein, der Religion zu dienen, dem Aberglauben diene. Jetzt liegt das einsame Kloster ganz verlassen, doch St. Johannes wird darum nicht minder als Heirathsverkündiger befragt. Vor der Hausthür, gerade um Zwölf, wenn die Mittagssonne in die Straße scheint, läßt das Mädchen das zischende Blei in die Schüssel mit Wasser fallen und sucht nun mit Hülfe ihrer Freundinnen zu enträthseln, ob das Blei sich zum Wagen, zum Spaten, zum Segel, oder zum Hobel gestaltet habe und ihr demnach einen Fuhrmann, einen Landmann, einen Fischer oder einen Tischler in Aussicht stelle. Das Bleigießen geht durch von Palermo bis Trapani, von Girgenti bis Messina. Das Blumenansengen wird außer in dem schon genannten Resuttano namentlich noch in Prizzi, Patti, S. Lucia, Salaparuta, Milazzo und Belpasso betrieben, und dieser letztere Ort hat noch eine besondere Art, auf die Frage der Mädchen zu antworten. Eines oder das andere nimmt ein mit Mehl gefülltes feines Sieb, staccio, hält es mit beiden Händen hinter den Rücken und beutelt so lange, bis alles Mehl heraus ist. Dabei singt es, je nachdem es sich z. B. einen Tischler oder einen Landmann wünscht:

San Giuvanni sì, San Giuvanni no,
Si m'hê pigghiari ô mastru d'ascia,
Pozza truvari 'a barra, o dunca no.

(Sankt Johannes ja, Sankt Johannes nein, soll ich nehmen den Meister des Beiles, mög' ich das Querholz finden, wo nicht, nein.) Oder:

San Giuvanni sì, San Giuvanni no,
Si m'hê pigghiari ô campagnolu,
Pozza truvari 'u munzeddu, o dunca no.

Ist das Lied aus und das Sieb leer, wendet das Mädchen sich um. Liegt das Mehl in Form einer Leiste, so ist der Tischler unterwegs; liegt es in Häufchen, welche Getreideschober bedeuten, so kommt der Landmann. Weniger speciell wird dem Mädchen von Monte S. Giuliano, dem alten Erizzo, in der Provinz Trapani, Kunde über die Zukunft durch einen Apfel, welchen es am 24. Juni auf die Straße wirft und so lange im Auge behält, bis er aufgehoben wird. Geschieht das durch einen Mann, so steht eine glückliche Hochzeit nahe bevor. Hebt eine Frau den Apfel auf, so gibt es keine Heirathsaussicht, und begnügt die Frau sich, den Apfel nur anzusehen, ohne ihn anzurühren, wird das Mädchen zwar heirathen, jedoch frühzeitig Wittwe werden. Wenn aber gar einer von den ewigen Unheilbringern, den Priestern, die Hand nach der hingeworfenen Frucht ausstreckt, dann stirbt die Fragerin unvermeidlich als Jungfrau. „Im Priester," sagt Pitrè, „sieht man nicht sowohl den, welcher uns taufte, wie den, welcher uns nach dem Kirchhof begleiten wird."

Das wären denn einige von den „Zaubereien", vor denen das alte Confessional warnt. Der „andern schlimmen Dinge, welche an diesem Tage getrieben werden," sind sehr viele und sehr mannichfache. Der vampe oder Johannisfeuer erwähnt Pitrè mit Bestimmtheit nur noch in Acireale. Die Kinder, eingetheilt nach den Gewerken, denen sie angehören, stecken die Feuer an, die Hirten nähren sie, und bald flammen sie längs der Berge mächtig in die Nacht hinaus.

An demselben Abend kommen auf dem Molo von Palermo viele Schifferfrauen zusammen. Nachdem sie ein gutes Stück Weges gegangen, halten sie unter einem Monument still, welches, gekrönt mit einem Adler, dort am Braccio del Molo steht, und leidenschaftlich und laut beginnen sie, ganz wie zu Cesarò in der Provinz Messina die Todten angerufen werden, sich an ihre entfernten Gatten zu wenden, sie nach ihren bisherigen Fahrten zu fragen und sie um baldige Rückkehr zu bitten. Die Antworten fehlen fast niemals; der oder jener Spaßvogel auf irgend einem Schiff ertheilt sie halb aus Spott, halb aus Mitleid.

Auf hoher See ist einst an einem Johannistage ein Schiff „voll Christen" versunken. Diese Gallione mit ihren Ruderern und ihren aufgespannten Segeln bekommen die Kinder von Borghetto (Provinz Palermo) zu sehen, wenn sie gleich den heirathslustigen Jungfrauen den 24. Juni um Mittag auf der Straße Blei gießen.

Kleinen Mädchen wird von größeren und gewitzteren ein noch schönerer Anblick verheißen, wenn sie sich über die Schale mit Wasser beugen wollen, die vor der Hausthür steht: S. Giuvanni cu la bannirícchia, St. Johannes mit dem Fähnchen soll sich drinnen spiegeln. Während die Kleinen mit vorgestrecktem Halse nach dem Wunderbilde spähen, welches sich noch nicht zeigt, duckt eine Große ihnen die Köpfe unter's Wasser, und ein zweitesmal lassen sie sich nicht an die Schale locken.

Frauen und Mädchen gemeinsam ist in Milazzo eine Ausübung des fettu, welche mit einer Novena zu Ehren des Täufers beginnt. Wenn sie am neunten Tage ausgehen, so horchen sie auf die Worte der ersten ihnen begegnenden Person. Sagt die vielleicht: „nenti, nenti, è inutili, nichts, nichts, es ist unnütz," oder: „sunu perduti lu spisi, die Kosten sind verloren," oder gar: mmalidittu ddu jornu, verwünscht dieser Tag!" so ist die Novena fruchtlos gewesen und das Gewünschte wird nicht erfüllt. Das Gegentheil findet statt, wenn die aufgefangenen Worte zustimmend lauten.

In Trapani wird der 23. Juni als besonders geeignet angesehen, um Gebete und Beschwörungen gegen Kopf- und Leibschmerzen, gegen Stiche von Dornen und Fischgräten u. s. w. zu lehren. Wer das Gebet gegen die Gräten lehrt, muß zugleich so lange an dem verwundeten Theile saugen, bis Blut kommt. Damit geht der Schmerz in die

Zunge des Helfenden über, ohne jedoch, durch die Gnade des Täufers', ihm fühlbar zu werden.

Als eine andere Gnade, welche St. Johannes von Gott erwirkte, betrachtete man eine reichliche Bohnenernte, weßhalb bis gegen den Schluß des neunzehnten Jahrhunderts an der Vigilie des Heiligen allgemein neue Bohnen verzehrt wurden.

An verschiedenen Orten, namentlich zu Assoro, versammelt die Bevölkerung sich mit der Morgendämmerung im Freien, um aufzupassen, wie die Sonne beim Aufgehen sich dreht, wozu sie, wenn die Leute in S. Ninfa (Provinz Trapani) hinzufügen, einen Hut trägt. Die Bewohner von Cianciana begnügen sich am Johannistage mit einer Wanderung zum Abissu, „lustigem Vulkan im früheren Bijana, und sehen dessen Wasser weit stärker als an jedem andern Tage strudeln."

Aehnliches berichtet der Villabianca aus dem vorigen Jahrhundert über Marsala. „Außerhalb des neuen Thores der Stadt in geringer Entfernung von der bewohnten Umgebung ist die Kirche des Vorläufers S. Giovanni Battista, welcher der vornehmste Schutzpatron von Marsala ist, wie denn auch sein Fest das volksthümlichste, ja, das bedeutendste ist, welches in dieser Stadt gefeiert wird. Unter der Emporkirche und neben dem Altar des Heiligen befindet sich die uralte Grotte der cumäischen Sybille, welche dem Gaetani nach die sicilianische Sybille genannt werden sollte (Isagog. cap. 5.). Diese Höhle ist berühmt durch den Brunnen und das verschlossene Grabmal derjenigen, welche von diesem Orte aus, sitzend auf einem vergoldeten Dreifuß, Antworten ertheilte und Weissagungen aussprach. Die Wasser dieses Brunnens, wie der Pirri erzählt, Sicilia sacra, t. 2, 28, wachsen und fallen an der Vigilia von San Giovanni und erweisen sich als heilkräftig für die Kranken. In Schriften des Jahres 1550 wird den Berichten einiger Alten nach erzählt, daß an dem San Giovanni geweihten Tage in der unterirdischen Grotte abergläubischer Mißbrauch getrieben wurde, indem die Leute sich von den Barbieren Blut abzapfen ließen. Die Zahl der Aderlässe war so bedeutend, daß man ihrer bisweilen über vierhundert zählte."

Nicht zufrieden mit der Grotte der Sybille, hielt man eine unter dem Kirchspiel San Giovanni in Galermo, einer kleinen Gemeinde an den südlichen Abhängen des Aetna, für diejenige, aus welcher Pluto hervorgebrochen sei, um die blumenpflückende Proserpina zu rauben. Daß man aber den Täufer gern mit solchen unheimlichen Oertlichkeiten in Verbindung brachte, mag wohl daher kommen, weil man sich seinen Tag häufig als verhängnißvoll für die Menschen vorstellt. In Palermo z. B. nehmen die Mütter erst auf, wenn der 24. Juni vorüber ist, ohne für eine ihrer „Creaturen" Unheil mit sich gebracht zu haben. Der Verfasser selbst, Herr Pitrè, sah 1848, als es gegen Abend ging, mehrere Frauen ankommen, auf den Armen seinen Bruder, welcher sich beim Spielen in einem nahen Garten dermaßen verletzt hatte, daß er nach wenigen Stunden verschied. Die Trägerinnen sprachen, als sie das Opfer Sankt Johannes anbrachten, die naive Hoffnung aus, daß der Heilige für diesesmal befriedigt sein und sich an diesem einen Unglück genügen lassen werde.

Auch in der Volkssage zeigt der Täufer sich keineswegs als ein nachsichtiger Heiliger, welcher eine ihm widerfahrene Beleidigung zu verzeihen geneigt sei. Er rächt sie im Gegentheile a misura di carbone, das will sagen unverhältnißmäßig. Weil ein reicher Grundbesitzer aus Capaci, der sich über sämmtliche Heilige im Paradiese lustig machte, mit Willen gerade am Tage St. Johannis seine Leute auf der Tenne arbeiten ließ, mußte der Boden sich aufthun und den Frevler sammt seinen Leuten und Thieren verschlingen. Keiner der andern Heiligen hatte ihn gestraft, St. Johannes that es. Und noch jedes Jahr am Tage und an der Stelle des Unheils hört man unter der Erde Schreien und Jammern von Menschen und Wiehern von Pferden, daß es ein Erbarmen ist: die Strafe des Heiligen hat noch nicht aufgehört.

Am furchtbarsten tritt der Täufer auf, wenn es sich darum handelt, eine Verletzung der Gevatterschaft zu bestrafen. Die Gevatterschaft gilt auf Sicilien für ebenso heilig, wie die Blutsverwandtschaft, wenn nicht gar für heiliger. Gevattern dürfen nicht Du zu einander sagen, weil das gegen die Ehrfurcht verstieße, welche sie sich gegenseitig als Repräsentanten dieses Verhältnisses schuldig sind. Zänkereien, Beleidigungen, und vor allem Rechtsstreitigkeiten zwischen Gevattern werden als höchst bedenklich angesehen, denn si nni offenni lu Sanguivanni, man vergeht sich dadurch gegen St. Johannes. Der Täufer ist der Vertreter der Gevatterschaft, deßhalb ist S. Giovanni und compare gleichbedeutend, und beide Benennungen werden abwechselnd gebraucht, nur die erstere häufiger, als die letztere. Wer den theuersten Eid thun will, schwört „pri lu San Giuvanni, beim heiligen Johannes," das will sagen bei der Gevatterschaft, welche durch den Heiligen personificirt wird.

Die höchste Klage, welche in einem Volkslied ein alter Mann über einen falschen Freund erheben kann, läuft da hinaus, er habe diesen für einen St. Johannes gehalten:

Un amicu ch'avia virmiciddaru,
Jo l'accittava ch'era un San Giuvanni.

Will es trotz aller dieser Verpflichtungen zur Einigkeit, ja, zum Einssein zwischen zwei Gevattern durchaus nicht beim Frieden bleiben, erweitert sogar der ursprüngliche Riß sich zu einer entschiedenen Spaltung, dann ist jeder von Beiden auf das Eifrigste bemüht, sich selbst und Andere davon zu überzeugen, daß der Heilige verpflichtet sei, ihm Recht zu geben, wenn er nämlich ein richtiger Heiliger sei: S. Giuvanni mi nn'avi a pagari (mi nn'avi a dari ragiuni), s'è veru S. Giuvanni. Ernster sieht es mit den Vergehungen aus, deren Gevattern sich nicht gegen einander,

sondern gemeinschaftlich gegen das Sakrament der Gevatterschaft, des comparatico, des San Giuvanni, schuldig machen. Ein Gevatter und eine Gevatterin, die da vergessen, daß sie so gut wie Geschwister sind, haben es schlimm mit dem Täufer. Sie würden es noch schlimmer haben, wenn St. Johannes nicht drei Tage lang vor seinem Feste so süß schliefe:

Si San Giuvanni tri jorna 'un durmissi,
Oh quantu e quantu cosi nni farrissi!

Aber auch trotz seines dreitägigen Schlafes kommt er mit schwerer Ahndung über das Haupt des Schuldigen. In der Legende des Marinaro di Capo Feto wird uns erzählt, wie der Name dieses Vorgebirges von dem entsetzlichen Geruch herrühre, welchen das darunter begrabene schuldige Paar immer noch aushaucht. Als einst eine Gevatterin sich die Abwesenheit ihres Mannes mit ihrem Gevatter zu Nutze machte, gestattete der Schützer und Rächer des comparatico, daß der Mann, von dem Verrath unterrichtet, das Paar mit eigenen Augen sehen und auf dasselbe ein Bild des Heiligen schleudern konnte, ein Wurf, an dessen Folgen die Schuldigen zwei Tage später starben. Ein Gevatter aus Marsala würde einem ähnlichen strafenden Schicksal schwerlich entgangen sein, wäre seine Gevatterin nicht so tugendstreng gewesen. Um sie auf andere, d. h. auf schlechte Gedanken zu bringen, sandte er ihr eines Tages eine sehr schöne Melone. Sie schnitt die Frucht auf und fand darinnen das Haupt des Täufers, dicht bedeckt von cajulidda, einem Kraut, welches an Blättern und an Geruch dem Dosten gleicht. Bei dem nächsten Besuche, welchen der Gevatter ihr abstattete, sagte sie ihm: San Giuvanni è chinu di cajulidda, ein Ausdruck, der, sprichwörtlich geworden, die marsalesischen Gevattern und Gevatterinnen in achtungsvoller Entfernung von einander hält.

Doch hat die Gevatterschaft zwei Seiten, und zwar ist die eine eben so heiter und lieblich, wie die erste ernst und gelegentlich drohend ist.

Wenn man beim St. Johannes als Synonym der Gevatterschaft schwört, so thut man es entweder: Pri lu San Giuvanni chi avemu nnuminatu, oder: Pri lu San Giuvanni chiavemu a lu fonti. „Der St. Johann, den wir am Taufstein haben," ist der ernste; „der St. Johannes, den wir angerufen haben," ist der heitere. Er bedeutet die freiwillige Gevatterschaft, einen Bund gegenseitiger Neigung, welchen hauptsächlich Kinder von acht bis zwölf Jahren schließen.

Wollen zwei Mädchen, zwei Knaben oder ein Mädchen und ein Knabe diesen Gebrauch ausüben, so reißt jedes sich ein Haar aus, welche, zusammengedreht, von einem fortgeblasen werden. Dabei spricht dieses:

Iuncintu strittu, nun pôi scappari:
Vola, capiddu, vattinni a mari:
Semu cumpari, semu cumpari.

Ist das „engverbundene Haar, das nicht los kann," fortgeflogen „auf's Meer," und haben die Kinder den letzten Vers gemeinschaftlich hergesagt, so hängen sie sich mit den kleinen Fingern der rechten Hand aneinander und fingen zu einer schaukelnden Bewegung der Arme:

Cumpari, cumpari cu'u San Giuvanni,
Semu cumpari sin' a Natali;
Zoccu avemu, nni spartemu,
Sin' all' acqua chi vivemu;
E s' avemu pani e ossa,
Nui nni jamu sutt'ê fossa;
E s'avemu pani e risu,
Nni nni jamu 'n paradisu.

Was wörtlich übersetzt also lautet:

„Gevatter, Gevatter mit dem St. Johannes, Gevattern sind wir bis zu Weihnachten; was wir haben, theilen wir mit einander, bis zum Wasser, das wir trinken; und wenn wir Brod und Knochen haben, so gehen wir unter die Gräben (Gruben); und wenn wir Brod und Reis haben, gehen wir ins Paradies." Kürzer und hübscher singt man in Resuttano:

Li capiddi si nni jeru a mari
E nu' autri ristamu cumpari (cummari).
(Die Haare sind auf's Meer getrieben,
Und wir, wir sind Gevattern (Gevatterinnen) geblieben.)

In Assoro ist die Form des Gevatterwerdens anders: jedes Kind reißt sich ein Haar aus den Augenlidern oder aus dem Kopfe, benetzt es mit Speichel und tauscht es gegen das des andern aus und zwar auf einem Scherben, den sie mitten durchbrechen, um die Stücke heilig zu bewahren. Dabei sprechen sie:

Cumpari semu, cumpari ristamu,
Veni la morte e nni spartemu.

Ebenfalls auf verschiedene Art verfahren die Kinder zu Capaci, wo sie sich zu zehn oder mehreren zusammenthun und am Johannistage für Kupfermünzen, welche sie das Jahr hindurch gesammelt, Brod, Fleisch, Kuchen und Früchte kaufen. Sind sie mit ihren Eßwaaren versammelt, so zieht jedes sich ein Haar aus dem Kopfe, der Anführer dreht alle Haare zusammen und wirft sie in die Luft, während die Uebrigen sich die Augen zuhalten. Dann frägt der Anführer: „wo sind die Haare?" Der Chor antwortet: „auf dem Meere!" Und sie machten uns zu Gevattern (Gevatterinnen). Unter dem Absingen der Vierzeilen:

Zoccu avemu nni spartemu,
Sin' all' acqua chi vivemu.
L'acidduzzu è biniditta,
E lu corvu è mmalidittu!

erfolgt nun das Aneinanderhängen mit den kleinen Fingern, worauf Alles verzehrt und nur das Obst noch übrig gelassen wird. Dieses theilt der Anführer in so viel Portionen wie Gevattern sind, ruft dann einen bei Namen,

zeigt ihm eine Portion und frägt: „für wen ist das?" Der Angerufene nennt den Namen eines Andern, welcher sich die Portion aneignet, und so geht es fort bis zur letzten, welche vermuthlich dem Anführer bleibt.

Ist das Gevatterschließen vorüber, so kommen, wenn es zwischen kleinen Mädchen geschehen ist, die Gevattergeschenke an die Reihe. Noch am Tage selbst schickt eine der kleinen Gevatterinnen der andern ein Gefäß oder einen Korb mit Erstlingsfrüchten. In der Mitte steckt ein Paar Ohrgehänge, ein Ring, ein seidenes Tuch, obenauf prangt ein Blumenstrauß. Das Gegengeschenk muß bis zum Peters- und Paulstag (29. Juni) erfolgen. An mehreren Orten, wie z. B. Salaparuta und Gibellina, tauschen auch verheirathete Gevattern Gaben aus. Die Cataneserinnen schicken sich selbstgezogene Basiliumstöcke und mächtige Gurken, die sie mit Schleifen und Bändern verzieren. In Resuttano werden nur Blumensträuße gesandt, und nicht bloß als Gevattergrüße, sondern auch als Liebeserklärungen.

Die sogenannten Piatta di sepulcru sind in Pinna de' Greci gebräuchlich. Es sind Teller, auf denen man Hanf ausgebreitet, und Linsen, Erbsen oder Weizen gesäet hat. Die Frucht wird so lange begossen, bis sie treibt. Sind die Triebe zur nöthigen Höhe gediehen, bindet man die Spitzen sorgfältig zusammen, und so wird der Teller von Gevatterin zu Gevatterin geschickt. Die Empfängerin schneidet ein Büschel der Frucht ab, bindet es mit einem zierlichen Bändchen zusammen, thut es zu ihren liebsten Familienreliquien und sendet den Teller derjenigen zurück, von welcher sie ihn empfangen.

Endlich thun zu Cianciana die kleinen Mädchen vierzig Tage vor Johanni Watte in einen Blumentopf und Weizen in die Watte, begießen die Watte bis der Weizen keimt und wächst, und bringen den Blumentopf mit dem lavuri, wie der gekeimte Weizen heißt, zu Mädchen von höherem Stande, welche sie, sei es zu Gevatterinnen, sei es zu Pathinnen zu haben wünschen. „Wollen Sie mir wohl den Weizen (lu lavureddu) schneiden?" ist die Formel der Frage, welche dadurch beantwortet werden muß, daß die erwählte comare oder padrina einen Halm des lavuru mit der Scheere abschneidet, ihn theilt und die eine Hälfte der Anbietenden zu essen gibt, während sie selbst die andere ißt. Noch im vorigen Jahre wurde eine vornehme junge Dame auf diese Weise Pathin von fünfzig Pathchen, unter denen sich ihre eigene achtzehnjährige Kammerjungfer befand, die auch den lavureddu geschnitten haben wollte.

Die finanzielle Leistung Frankreichs.

Am 5. September d. J. hat die Abtragung der letzten Rate der französischen Kriegsschuld stattgefunden. Eine Würdigung dieser Thatsache ist in diesen Blättern um so mehr am Platze, als vor einiger Zeit auf die Bedeutung dieser finanziellen Leistung mit dem Zusatze hingewiesen ward, daß dagegen die bisherige Schuldabtragung der Vereinigten Staaten eine verschwindende Kleinigkeit sei. Dieser Ausspruch hat nicht verfehlt, in gewissen Kreisen Aergerniß zu erregen und uns, zusammengehalten mit unserer sonstigen Schilderung der amerikanischen Verhältnisse, den Vorwurf grober Unwissenheit einzutragen. Wir wollen nun einmal ruhig und nüchtern das Für und Wider der Dinge untersuchen.

Der Friede zwischen Frankreich und Deutschland, unterzeichnet am 10. Mai 1871, legte ersterem Lande die Verpflichtung auf, die enorme Summe von fünf Milliarden Franken zu zahlen. Jedermann erinnert sich sicherlich der zahlreichen Berechnungen, die, als diese Stipulation bekannt wurde, die Tagesblätter überschwemmten, um die fabelhafte Höhe jener Summe ins rechte Licht zu setzen, worunter keine vielleicht beredter ist, als die Bemerkung, daß (1871) seit Christi Geburt noch nicht ganz Eine Milliarde Minuten abgelaufen seien. Von diesen fünf Milliarden sollte eine Milliarde noch im Jahre 1871, der Rest in drei Jahren zahlbar sein. Thatsächlich ist der ganze colossale Betrag schon innerhalb rund 28 Monaten getilgt worden, ein Beweis, daß der Deutschlands Geschicke leitende Staatsmann die finanzielle Leistungskraft Frankreichs keineswegs überschätzt hatte. Wir werden nun aufmerksam gemacht, daß indeß ein Vergleich mit Amerika nicht statthaft, weil dort thatsächlich eine Verminderung der Staatsschuld erzielt worden sei, während umgekehrt die fünf Milliarden Frankreichs seine Staatsschuld um eben diese Summe gesteigert haben. So richtig dieser Einwand im Allgemeinen ist, so wenig ist er aber zulässig, wo es sich um die Leistungsfähigkeit eines Landes handelt; denn offenbar liegt der Schwerpunkt der Frage in diesem Falle nicht in der Verwendungsart des Geldes, sondern darin, daß diese Summe überhaupt aufgebracht werde. Es hätte Frankreich augenscheinlich nicht mehr und nicht weniger Mühe verursacht, fünf Milliarden in der genannten Zeit zu zahlen, wenn diese auch nicht zur Erhöhung, sondern umgekehrt zur Verminderung seiner Staatsschuld hätten verwendet werden können; von diesem Gesichtspunkte also ist ein Vergleich der Leistungen beider Länder vollkommen erlaubt. Wir finden nun, daß Amerika in der Zeit vom 31. August 1865 bis 1. April 1873 seine Staatsschuld von 2758 auf $2155\frac{3}{4}$ Millionen Dollars effectiv vermindert habe, oder mit anderen Worten die finanzielle Leistung der Vereinigten Staaten belief sich im Laufe von 91 Monaten auf $602\frac{1}{4}$ Millionen Dollars oder (1 Dollar = $5_{,254}$ Goldfrcs. gerechnet) 3,164,221,500 Francs. Es hat demnach durchschnittlich Frankreich in Einem Monate $178_{,5}$, Amerika $34_{,7}$ Millionen Francs, also ziemlich genau nur das Fünftel davon gezahlt. In allen diesen Angaben handelt es sich nicht um Meinungen und Ansichten, nicht um Hypothesen und Theorien, sondern einfach um bestimmte, ziffernmäßig festgestellte That-

sachen. Bei allem Respecte vor den Amerikanern und selbst zugegeben, „daß die Welt noch nie ein Gleiches sah“, wird man doch billig einräumen müssen, daß gegenüber dem französischen Kunststück man von „verschwindender Kleinigkeit“ reden darf; jedenfalls hat die Welt ein Gleiches wie die französische Kriegsschuldtilgung noch weit weniger gesehen, und dieß gesteht selbst eine Zeitung, die sicher niemals im leisesten Verdacht der Schmeichelei für Frankreich, noch weniger aber ungünstiger Beurtheilung amerikanischer Verhältnisse gestanden ist. „Die Art, wie Frankreich sich seiner Schuld entledigt hat, die so erdrückend, so riesenhaft, so gar nicht zu leisten schien, läßt selbst die stannenswürdige Kriegsschulden-Tilgung der Vereinigten Staaten von Nordamerika nach Beendigung des Secessionskrieges weit hinter sich.“ So lesen wir in der „Neuen freien Presse“ vom 6. September d. J.

Den Einwurf, daß die Zahlungen Frankreichs nur durch Aufnahme neuer Anlehen geleistet werden konnten, vorläufig noch unberücksichtigt lassend, sei nun ferner noch bemerkt, daß die Tilgung der Fünfmilliardenschuld allein nur ein Theil der französischen Gesammtleistung ist. Um diese in ihrem vollen Werthe zu bemessen, müßte noch hinzugeschlagen werden, nicht nur was Frankreich an Zinsen für den jeweiligen Schuldrest zahlen mußte, sondern überdieß, was ihm innerhalb dieser 28 Monate die Erhaltung der fremden Occupationsarmee kostete. Die am 28. Februar 1871 zu Versailles geschlossene Convention bestimmte nämlich, daß vom 3. März bis 31. December 1871 die französische Regierung den für ihre Verpflegung selbst sorgenden deutschen Truppen täglich den Werth von 500,000 Portionen à 1 Fr. 75 Cent. = 875,000 Frcs., und 150,000 Rationen à 2½ Frcs. = 375,000 Frcs., zusammen also täglich genau 1¼ Millionen Francs zu vergüten hat. Nach Friedensratifikation und Zahlung der ersten halben Milliarde sollte die Zahl der Portionen und Rationen in jeder der nächsten vier Wochen um 87,500 Portionen und 25,000 Rationen herabgesetzt werden, so daß schließlich nur noch per Tag 150,000 Portionen und 50,000 Rationen, also 387,500 Frcs. zu vergüten wären. Vierzehn Tage nach Zahlung je der zweiten, dritten und vierten Halbmilliarde vermindert sich die Zahl der zu vergütenden Portionen und Rationen auf 120,000, 80,000 und 50,000 Portionen, respective auf 40,000, 30,000 und 18,000 Rationen. Diese niedrigsten Ziffern verursachten immer noch eine tägliche Ausgabe von 132,500 Frcs. Wir erinnern uns der französischerseits gehaltenen Zahlungstermine nicht mehr genau, können also auch keine sich darauf gründende Berechnung vorlegen, wir glauben aber kaum fehlzugreifen, wenn wir als Mittel zwischen der anfänglichen 1¼ Millionen und den 132,500 Frcs. gegen Ende den Betrag von 300,000 Frcs. täglicher Entschädigung annehmen. Wir bleiben dabei sicherlich unter der Wirklichkeit. Seit 3. März 1871, von welchem Tage an diese Vergütung zu leisten war, bis zum 5. September d. J., womit sie endete, sind aber 918 Tage, nämlich 304 im Jahre 1871, 366 im Jahre 1872 und 248 im l. J. verstrichen, die allein bei unserer sehr mäßigen Annahme weitere 275,400,000 Frcs., also mehr denn eine Viertelmilliarde Auslagen verursacht haben. In der Wirklichkeit streift die Summe übrigens wahrscheinlich nahe an die Halbmilliarde.

Die Verheerungen des Krieges haben überdieß die totale Reorganisirung, richtiger Neuorganisation der Armee nothwendig gemacht. Auch diese hat enorme Summen verschlungen, über welche uns momentan keine Daten zu Gebote stehen. Sachverständige werden vielleicht lächeln, wenn wir für diesen Zweck nur eine halbe Milliarde in jenem Zeitraume ansetzen. Wir glauben, daß die französischen Staatsmänner freundlich schmunzeln würden, wenn sie unserer Annahme gemäß mit einer Milliarde für Bestreitung der Armeereorganisation und Erhaltung der deutschen Occupationstruppen das Auslangen gefunden hätten. Als der Secessionskrieg in Amerika beendet war, hatte dieses Land weder eine feindliche Armee zu ernähren, noch seine eigene zu reorganisiren, vielmehr konnte es, Dank, nicht etwa der Weisheit seiner Regierung, sondern lediglich seiner geographischen Lage, die es vor feindlichen Berührungen mit anderen Mächten schützt, fast sein ganzes Heer entlassen, ein sehr gepriesenes aber auch überschätztes Kunststück, welches ihm die europäischen Mächte leicht nachmachen würden, wenn die Natur sie in ähnlicher Weise isolirt hätte.

Standen also schon in dieser Hinsicht die Chancen für Frankreich ungünstiger als für Nordamerika, war es durch die Umstände gezwungen, noch eine weitere Milliarde (gering gerechnet) aufzubringen, wo die Vereinigten Staaten schon sparen durften, so wächst die französische Leistung geradezu ins Ungeheure, wenn wir einen Factor herbeiziehen, der gemeiniglich übersehen, schwer ins Gewicht fällt, die Abtretung von Elsaß-Lothringen. Nach der officiellen Statistik betrug die Bevölkerung Frankreichs am 31. December 1866: 38,067,094 Seelen.[1] Seither hat kein Census stattgefunden. In der seinerzeit vielbesprochenen Brochüre „le Progrès de l'Empire“, die gleichfalls officielle Daten benützte, wird die Bevölkerungszunahme von 1851 bis 1866 mit 2,410,372 Seelen angegeben. Vorausgesetzt, daß das Jahr 1851 darin inbegriffen ist, was wir nicht wissen, würde dieß einen jährlichen Zuwachs von 150,648 Seelen während jener 16 Jahre ergeben. Da kein Grund vorhanden ist, warum seit 1866 diese Verhältnisse sich geändert haben sollten, so dürfen wir wohl auch für die Folge einen gleichen Zuwachs annehmen. Darnach hätte Frankreich Anfangs 1871: 38,669,686 Einwohner gezählt. Beim Friedensschlusse dürfte die Zahl mit Rücksicht auf die Verluste im Kriege etwa 38,600,000 in runder Ziffer betragen haben. Für das Reichsland Elsaß-Lothringen ist damals durch Dr. Hermann Wagner eine Bevölkerungs-

[1] Behms Geogr. Jahrb. II. Bd. S. 37.

ziffer von 1,597,765 oder rund 1,600,000 Seelen ermittelt worden.[1] Frankreich hat also durch die Abtretung von Elsaß-Lothringen ungefähr $^1/_{25}$ ($1/24_{,125}$) = 4 % seiner damaligen Gesammtbevölkerung verloren, und zwar eben deren tüchtigsten, strebsamsten Theil; die seither verrichteten finanziellen Leistungen sind von dem numerisch so geschwächten Volke vollbracht, die sechs Milliarden binnen 28 Monaten von den 37,000,000[2] übrig bleibenden Franzosen unter dem Eindrucke der Niederlage erschwungen worden. Endlich, und dieß entzieht sich hier jeder ziffernmäßigen Berechnung, büßte Frankreich 1,449,800 Hectaren Landes ein, und zwar eines schönen fruchtbaren und daher erträgnißreichen Landes; ein gleicher Flächenraum von der Natur der „Landes" wäre leicht zu verschmerzen gewesen.

Wie verhielten sich die Dinge in Amerika? Nicht nur verloren die Vereinigten Staaten nach dem siegreich beendeten Bürgerkrieg weder an Land noch an der Bevölkerungsziffer, vielmehr hat diese eine Vermehrung erfahren. Der Census des Jahres 1860 ergab eine Seelenzahl von 31,445,080. Im Jahre 1868 schätzte man sie auf 35 Millionen, „eine Zahl, die eher zu niedrig als zu hoch ist";[3] für 1870 wies der officielle Census, wobei die gröbsten Fehler und Irrthümer mit unterliefen, wie sie nur bei dem Leichtsinn und der Schleuderei der Yankeebeamten möglich sind, nach der Rectificirung 38,555,983 Köpfe aus, was einen jährlichen Zuwachs von 711,090 Mann in diesem Decennium ergibt. Darnach kann man die Bevölkerung Amerika's zu Beginn 1865 auf ca. $34^1/_4$, zu Anfang 1873 aber auf 39,978,163, rund 40 Millionen Menschen schätzen. Amerika hat also in oben erwähnten 91 Monaten seiner angestaunten Schuldabtragung einen Bevölkerungszuwachs von nahezu $5^3/_4$ Millionen, d. h. einem Achtel seiner jetzigen oder einem Sechstel seiner Kopfzahl von 1865, im ersteren Falle $12_{,50}$ %, in anderen $16_{,66}$ % erhalten. Diesem colossalen Zuwachs in Amerika steht im Gegentheile eine Abnahme von 4 % in Frankreich gegenüber. Bei dem bekannt langsamen Fortschreiten der französischen Bevölkerungsziffer, das fast einem Rückschreiten ähnlich sieht, ist seit 1871 kaum eine nennenswerthe Veränderung dieser Zahl anzunehmen. Wenn also in Frankreich 37 Millionen Menschen monatlich $178_{,5}$ Millionen Francs aufzubringen hatten, so fiel in Amerika ursprünglich $34^1/_4$ Millionen Köpfen diese Aufgabe nur für $34_{,7}$ Mill. Frcs. zu, und vertheilte sich im Laufe der Zeit auf weitere $5^3/_4$ Millionen. Wenn in Amerika die durchschnittliche Leistung per Kopf und Monat anfangs 1 Fr., später 0,87 Fr. betrug, so entfällt in Frankreich eine stabile Leistung von 4 Fr. 82 Cent. per Monat und Kopf, bloß nur für die fünf Milliarden der Kriegsentschädigung.

Es ist natürlich nicht Sache dieses Aufsatzes, sich über die Ursachen der starken Volkszunahme in Amerika, der geringen in Frankreich zu verbreiten, da es sich hier lediglich um die finanziellen Leistungen beider Länder handelt. Der Völkerkundige wird das Steigen der Bevölkerung in den Vereinigten Staaten von selbst zunächst auf die Einwanderung zurückführen, die im civilisirten Europa an sich unmöglich, also auch wieder einer jener Vortheile der Unionsstaaten ist, die gerne dem dort herrschenden Regierungssystem anstatt den natürlichen Verhältnissen zugeschrieben werden. Da wir indessen in Kürze den nordamerikanischen Populationsverhältnissen einen besonderen Artikel auf Grund der neuesten Daten zu widmen gedenken, brauchen wir uns einstweilen mit diesem Thema nicht weiter zu befassen.

Nun freilich kann man den vorgetragenen Ansichten entgegenhalten, daß dem in der Wirklichkeit nicht so sei, denn nicht aus eigener finanzieller Kraft allein hat Frankreich die fünf Milliarden in so kurzer Zeit abgetragen, sondern unter umfassender Mitwirkung der Kapitalien aus allen Ländern. In der That, es ist unbestreitbar, eben so wie es unbestreitbar ist, daß Frankreich seine Schuldenlast um fünf Milliarden und darüber erhöht, Nordamerika um drei Milliarden verringert hat. Es sind uns ziffermäßige Angaben über die Betheiligung des Auslandes an der französischen Schuldtilgung eben nicht zur Hand, sicher ist aber, daß immerhin ein großer Theil der Summe im Inlande selbst zusammengebracht ward. Man vergißt, daß, als im Sommer 1868 die kaiserliche Regierung, welche die französische Staatsschuld schon um vier Milliarden geschwellt hatte, sich eine Anleihe von 450 Millionen Francs votiren ließ, dieser Betrag im Lande selbst 34fach überzeichnet ward. Es war also ein Kapital von 15 Milliarden, das sich auf einmal anbot! Auch eine Thatsache, glauben wir, wie ein Gleiches die Welt noch nicht gesehen. War der französische Patriotismus im Jahre 1868 zu solcher Leistung fähig, so hat er seither keine Ursache gegeben von ihm geringer zu denken; wir dürfen daher beruhigt annehmen, daß ein großer Theil der fünf Milliarden von Franzosen bezahlt worden. Wie hoch sich dieser Bruchtheil auch belaufe, er kann, da die Zahlung effektiv erfolgte, nur von Ueberschüssen, also Ersparnissen bestritten worden sein, gerade so wie in Amerika die Tilgung der Staatsschuld nur aus den Ueberschüssen der Einnahmen über die Ausgaben erfolgt. Was den Franzosen nun fehlt, hat ihnen das Ausland geliehen; dieß wäre zweifelsohne nimmer geschehen, wenn Frankreich nicht einen grenzenlosen Credit besessen hätte, d. h. wenn das Ausland den Franzosen nicht die Leistungen zugetraut hätte, die wir oben beleuchtet haben. Daß nun Frankreich solch ausgedehnten Credit genoß, — wenn wir uns recht erinnern, betheiligten sich ja selbst deutsche Firmen an dem Anlehengeschäft — verdankt es wohl einzig und allein seinen früheren ökonomischen Leistungen.

[1] Petermanns Geogr. Mitth. 1871. S. 305.

[2] Otto Hübners Statist. Tabellen pro 1873 geben gar nur 36,103,000 an.

[3] Kölnische Zeitung 1868. Nr. 100.

Unter der Leitung eines so hervorragenden Gelehrten, als es der frühere Herausgeber dieser Blätter war, sind die Leser des „Ausland" sorgfältig von den Erfolgen unterrichtet worden, welche das napoleonische Empire auf ökonomischem Gebiete durch seine vernünftige, geradezu bahnbrechende Freihandelspolitik errang. Wenn trotzdem die Staatsschuld um mehr denn vier Milliarden schwoll, so zeigt sich nur, daß bei noch besserer Finanzgebahrung das Land um einen Theil dieser vier Milliarden noch reicher hätte sein können, keineswegs etwa, daß die Höhe der Staatsschuld die Franzosen empfindlich drücken müsse. In gewisser Beziehung ist dieß selbst heute nicht der Fall, obwohl seither die Schuld noch um die fraglichen fünf Milliarden und sämmtliche Kosten des Krieges vergrößert erscheint. Otto Hübner beziffert in seinen Statistischen Tabellen pro 1873 die gegenwärtige Höhe der französischen Staatsschuld mit 6000 Millionen Thaler (1 Thaler = $3_{,7037}$ Frcs.) oder 22,222,200,000 Frcs., also mehr denn Großbritannien und fast das doppelte Nordamerika's. Trotz dieser fabelhaften Höhe ist Frankreich durch seine Schuld weit weniger belästigt, als andere Staaten mit viel geringeren Summen. Sicherlich bleiben Schulden Schulden, allein es gibt drückende und nicht drückende Schulden. In dieser Hinsicht bleibt denn unerschüttert wahr, was die gewandte Feder des erwähnten Gelehrten in dem gerade jetzt des Nachlesens sehr werthen Aufsatz „Die Finanzen des französischen Kaiserreiches" (Ausland 1868 Nr. 30) so eindringlich auseinandergesetzt hat, nämlich, „daß Frankreich trotz seiner Schuldenvermehrung, deren Zinsen aus der linken in die rechte Tasche wandern, an Kapitalsanlagen unendlich reicher geworden, als es im Beginn des Kaiserthums war," die Franzosen aber strenge genommen ihre eigenen Schuldner sind. Heute wird freilich der Versuch gemacht, diese Theorie für längst veraltet zu erklären. Was es aber mit solchen Behauptungen von „längst veraltet sein" auf sich habe, ist letzthin gelegentlich einiger culturgeschichtlicher Arbeiten genügend gezeigt worden. Nicht nur sind diese Ansichten des jetzigen Leipziger Professors keineswegs veraltet, sondern die seitherigen Ereignisse haben denselben vollkommen Recht gegeben. Wer erinnert sich nicht der jammervollen Prophezeiungen über den bevorstehenden finanziellen Ruin Frankreichs, welche Ende 1870 und Anfangs 1871 in den politischen Tagesblättern wimmelten. Ein Bankerott schien zum mindesten unausbleiblich. Ist er gekommen? Nein. Die 3%ige Rente notirt am 11. September d. J. 58 Frcs. 5 Cent. in Paris, nachdem sie in den glänzendsten Zeiten des Kaiserthums 72 nie überstiegen. Das französische Budget für 1874 schließt in vollem Gleichgewicht und daneben wird eine Heeresmasse organisirt mit viel größeren Kosten als je für das soldatische Frankreich aufgewendet wurden. Die Zahlung vom 5. September d. J. konnte vor sich gehen, ohne den besonderen Credit von 200 Mill. Frcs. baar zu erschöpfen, welchen die Bank von Frankreich dem Staatsschatz geöffnet hatte, um die Zahlung der letzten Milliarde der Kriegsentschädigung zu erleichtern. Dieser Credit wurde nur in Höhe von 150 Millionen in Folge der beträchtlichen Einzahlungen in Anspruch genommen, welche in den Monaten Juli und August auf die Anleihe geleistet worden sind, und mit deren Einschluß der Gesammtbetrag der bis zum 1. September auf die letzte Anleihe eingezahlten Summe sich auf 3,000,795,000 Francs beläuft. Nach diesem Abschluß der Zahlung der Kriegsentschädigung verbleibt der Bank von Frankreich ein Baarvorrath von etwas über 700 Millionen; bei Beginn dieser nämlichen Operation, Ende Juni 1871, betrug der Baarvorrath 550 Millionen. Die Goldprämie stand vor zwei Jahren wie heute, ungefähr 3 pro Mille.

Glaubt man im Ernste, daß ein solcher Stand der Dinge möglich gewesen wäre, wenn Frankreichs Schuldtitel sich nicht der überwiegenden Menge nach in dem eigenen, sondern in ausländischen Händen befinden würden, die beim ersten Allarme den französischen Markt damit überschwemmen könnten, ja die bei einer Bedrohung des Staatscredites wie die erlebte naturgemäß alle Papiere nach Frankreich, Zahlung fordernd, zurückgesendet haben würden. Glaubt man endlich im Ernste, daß das Ausland das, was es vorstreckte und was zur Gesammtsumme der französischen Staatsschuld immerhin ein Minimum beträgt, dargeliehen hätte, wenn Frankreichs Wirthschaft jener der spanischen oder irgend einer hispano-amerikanischen Republik geglichen hätte?

Gerade in diesem normalen Verlaufe erscheint die Leistung der Franzosen noch weit großartiger; die Dinge in den Vereinigten Staaten lassen sich dem entfernt nicht an die Seite stellen. Bekannt ist die Ueberschwemmung mit Greenbacks, mit deren Ausgabe Amerika lange noch fortfuhr, als es die Tilgung der Staatsschuld begonnen, so daß es ein Loch stopfte, das andere aber öffnete, Europa damit Sand in die Augen streuend. Heute noch ist der Greenback Zahlungsmittel mit Zwangscours. Nichts von alledem in Frankreich. Bekannt ist endlich die lange noch im tiefen Frieden andauernde Höhe des Goldagio's, welches sich heute noch, am 10. September d. J., in New-York auf 111⅛—111⅝ erhebt. Bekannt sind endlich die diebischen Schwindeleien, welche in den letzten Jahren jenseits des Oceans gerade mit dem Goldagio in Scene gesetzt wurden. Nichts von alledem in Frankreich. Amerikaner notiren am 11. Sept. d. J. an der Londoner Börse 93⅜, ein Cours, der immer noch niedrig ist im Vergleiche zu den $58_{,05}$ der französischen Rente, da erstere ein 5%iges (wenn nicht gar falls five-twenties gemeint sind 6%iges), letztere nur ein 3%iges Papier repräsentirt. Gerade eine Beleuchtung der amerikanischen Finanzwirthschaft seit dem Secessionskriege, die wir gelegentlich einmal versuchen werden, dürfte dieselbe minder glänzend erscheinen lassen, als es das beliebte Schlagwort von der „sparsamen Republik" thut.

Wir müssen den Bemühungen der Personen, welche seit 4. September 1870 an der Spitze der französischen Finanzen gestanden sind oder darauf Einfluß genommen haben, sicherlich unverhohlene Anerkennung zollen; kurzsichtig wäre es aber zu übersehen, daß, was sie geleistet, nur auf der von ihrem Vorgänger geschaffenen Basis möglich ward. Das Empire war keine Musterwirthschaft, allein es hat für Frankreich in ökonomischer Beziehung unbestritten mehr gethan als irgend ein Regime vor ihm. Die Anerkennung dieser Wahrheit wird die Geschichte, die gerecht ist, dem Kaiser Napoleon III. nicht versagen, und was die freisinnigen Bahnen seiner segensreichen Handelspolitik anbelangt, so ist es wahrlich nicht das Verdienst seiner republikanischen Nachfolger, wenn sie heute noch nicht gänzlich verlassen sind, um schutzzöllnerischen Gelüsten, die ja auch in der Yankee-Republik die herrschenden sind, freien Lauf zu lassen. Frankreich hat immerhin mehr geleistet als irgend ein Volk der Welt vor ihm, es darf aber nicht vergessen werden, daß es immer noch an den ökonomischen Wohlthaten des Empire zehrt.

Ueber veränderliche Sterne.

Von Dr. Hermann J. Klein.

Der Lichtwechsel, den eine Anzahl von Fixsternen der fortgesetzten aufmerksamen Beobachtung zeigt, beginnt in der neuesten Zeit, mit dem raschen Fortschritte der Wissenschaft, ein immer größeres Interesse darzubieten. Man hat erkannt, daß es sich hier um ein merkwürdiges und sehr complicirtes Phänomen handelt, dessen volle wissenschaftliche Ergründung wichtige Aufschlüsse über die Geschichte des Fixsternhimmels und seiner einzelnen Glieder zu gewähren vermag. Die erste Wahrnehmung einer Veränderlichkeit in der Intensität des Lichtes eines der alt bekannten Fixsterne fällt in das Jahr 1596 und bezieht sich auf den Stern *o* am Halse des Walfischs. Am 13. August jenes Jahres beobachtete David Fabricius diesen Stern von der dritten Größe, vermochte ihn aber im folgenden Oktober nicht mehr aufzufinden. Daß diese Lichtveränderung aber eine periodische sei, fand erst Holwarda 1639. Ungefähr 28 Jahre später entdeckte Montanari den zweiten Veränderlichen, β im Perseus. Von da ab wurden noch mehrere veränderliche Sterne im Laufe der nächsten 150 Jahre entdeckt und von Koch, Grodricke, Pigott und Wurm fleißig beobachtet; allein eine andauernde wissenschaftliche Aufmerksamkeit wurde dieser Klasse von Fixsternen erst im gegenwärtigen Jahrhundert von Argelander und seinen Schülern gewidmet. Die eigentlichen Sternwarten haben aus nahe liegenden Gründen das Studium der Veränderlichen lange Zeit hindurch — vielfach gegenwärtig noch — von ihrem Arbeitsplane ausgeschlossen, ja einzelne, sonst hochverdiente Astronomen sahen mit einer gewissen Geringschätzung auf alle Bemühungen, den Helligkeitswechsel der veränderlichen Sterne zum Gegenstande andauernder Untersuchungen zu machen. Es ist dieß zum größten Theile daher gekommen, weil es lange Zeit hindurch nicht gelingen wollte, auf diesem Gebiete exakte, unter einander vergleichbare Messungen an Stelle subjectiver Schätzungen zu setzen. Argelander war der Erste, dem es gelang, hier einen namhaften Fortschritt anzubahnen, und die von ihm eingeführte Methode der Helligkeitsbestimmung ist bis heute die fast ausschließlich angewandte geblieben. Denn es hat sich gezeigt, daß selbst photometrische Messungen mit einem so ausgezeichneten Instrumente, wie Zöllners Astrophotometer ist, keine genauern Resultate liefern als die nach Argelanders Methode ausgeführten Helligkeitsschätzungen. Bei diesen letztern wird der Helligkeitsunterschied der Veränderlichen gegen eine Anzahl benachbarter Sterne durch Stufen ausgedrückt, indem man den geringsten noch wahrnehmbaren Intensitätsunterschied als erste Stufe bezeichnet. Allerdings ist hierbei insofern der subjectiven Willkür ein gewisser Spielraum eingeräumt, als die Größe je einer Stufe gleichzeitig mit dem Beobachter, dem Zustand des Himmels und der erlangten Uebung veränderlich ist; aber die Erfahrung hat bewiesen, daß dennoch auf diesem Wege Resultate erlangt werden können, die nur sehr wenig zu wünschen übrig lassen.

Die Zahl der gegenwärtig als veränderlich anzusehenden Fixsterne ist schwer mit Genauigkeit anzugeben. Manche von einzelnen Beobachtern als variabel bezeichnete Sterne werden von andern nicht als solche erkannt; in einzelnen Fällen mögen auch, worauf man erst neuerdings aufmerksam geworden ist, gewisse Sterne zu Zeiten plötzliche, nicht unbedeutende Helligkeitsschwankungen erleiden, die im Allgemeinen die Intensität ihres Lichtes nicht ändern. Die Ansicht von Zöllner ist vollkommen richtig, daß die Helligkeiten (und Farben) der Fixsterne als Functionen der Zeit betrachtet werden müssen; dagegen haben allerdings auch die langjährigen Beobachtungen von Argelander und Heis gezeigt, daß die Veränderlichkeit des Sternenlichtes bei der überwiegend größten Zahl der Gestirne in so engen Grenzen im Laufe von Jahrzehnten eingeschlossen ist, daß sie unserer Wahrnehmung entgeht. Das Verzeichniß der veränderlichen Sterne, welches Schönfeld und Winnecke in der Vierteljahrsschrift der astronomischen Gesellschaft (Band 3) veröffentlicht haben und welches bezüglich der Nomenclatur dieser Sterne als maßgebend zu betrachten ist, enthält, nach Sternbildern, alphabetisch geordnet 126 Nummern. Es sind hierbei jedoch 6 neue Sterne, die bloß einmal „aufloderten,“ mitgetheilt, so daß nach Abzug dieser 120 Veränderliche übrig bleiben. Dieß ist freilich bei weitem nicht die Zahl sämmtlicher variabler Fixsterne, wie auch die beiden genannten Astronomen zugestehen. „Nicht aufgenommen in das Verzeichniß,“ sagen sie, „sind die veränderlichen Sterne im Orionnebel und solche, welche in die Kategorie von β ursae min., α, β,

γ, δ ursae maj. ꝛc. gehören. Wir müssen jedoch dabei hervorheben, daß damit dem Urtheile der Astronomen über etwaige Schwankungen in der Helligkeit dieser Sterne nicht vorgegriffen werden soll, und daß besonders der Ausschluß der Sterne im Nebel des Orion nur ein vorläufiger ist. Wir halten für einzelne derselben nach den Beobachtungen zu Cambridge und Pulkowa die Veränderlichkeit für vollständig entschieden. Sie erfordern aber einestheils ein eingehenderes Studium, als wir ihnen zunächst widmen konnten, und anderntheils erscheint uns die Zählung derselben als δ, Titi in dem großen Sternbilde des Orion nicht zweckmäßig."

Nach der Art und Weise, wie sich der Lichtwechsel darstellt, kann man die veränderlichen Sterne in mehrere Klassen theilen, nämlich

α) Sterne mit unperiodischer Veränderlichkeit,

β) Veränderliche von langer und sehr unregelmäßiger Periode,

γ) Sterne von mäßiger und sehr regelmäßiger Periodendauer,

δ) Veränderliche von kurzem, auf wenige Stunden beschränktem Helligkeitswechsel.

Diese vier Klassen sind aller Wahrscheinlichkeit nach nicht bloß äußerlich durch die Art und Weise, wie uns der Lichtwechsel erscheint, von einander verschieden, sondern es finden typische Unterschiede statt. Was die beiden ersten Klassen anbelangt, so habe ich bereits vor 6 Jahren nachgewiesen, daß bei einzelnen dieser Sterne nicht eigentlich eine Licht-, sondern vielmehr eine Farbenveränderung stattfindet. Aus den construirten Licht- und Farbenkurven, besonders von β Cygni, α Herculis und α Cassiopeiae ergab sich evident, daß einem Uebergang der Farbe aus Feuerroth ins Gelbliche ein Helligkeitszuwachs entspricht. Den Physiologen ist längst bekannt, daß ungleich brechbare Strahlen bei gleicher lebendiger Kraft der Schwingungen die Retina in ungleicher Weise erregen. Ein sehr merkwürdiges Verhalten zeigt der Stern α ursae majoris. Derselbe war schon längst als Veränderlicher von unregelmäßiger Periode bekannt; meine Beobachtungen in den Jahren 1862 bis 1867 zeigten mir, daß dieser Stern einen regelmäßigen, in eine Periode von etwa fünf Wochen eingeschlossenen Farbenwechsel zwischen röthlichgelb und tiefroth zeigt. Dieser Stern ist von den benachbarten, β, γ, δ, ε, ζ ursae, die sich nahe in gleicher Richtung und mit fast gleicher Geschwindigkeit bewegen, dadurch unterschieden, daß seine Eigenbewegung nach einer andern Richtung erfolgt, auch gehört er zum zweiten Fixsterntypus (nach Secchi's Eintheilung), während jene zum ersten gehören. Huggins fand, daß das Spectrum von α ursae verschieden von den Spectren der andern hellen Sterne dieser Constellation ist. Die Linie bei F ist nicht so stark, während die Linien bei b deutlicher sind und intensiv genug für die Vergleichung mit denselben Linien des Magnesiums erschienen. Aus dieser Vergleichung fand Huggins, daß sich der Stern mit einer Geschwindigkeit von 47—62 engl. Meilen der Erde nähert. Eine ähnliche Untersuchung ergab für die anderen, oben genannten Sterne des großen Bären ein Entfernen von 17—21 engl. Meilen pro Secunde von der Erde.

Zu interessanten Ergebnissen über den Zusammenhang der Farbe und der Dauer des Lichtwechsels der veränderlichen Sterne ist neuerdings Schmidt in Athen gelangt. Dieser unermüdliche Beobachter theilt über seine bezüglichen Arbeiten Folgendes mit. „Nach zahlreichen Versuchen, die ich ehemals in Bonn, in Olmütz und Athen an verschiedenen Fernrohren und mit verschiedenen Personen anstellte, läßt sich leicht erkennen, daß man die Farben auf eine zuverlässige Weise angeben und sie innerhalb gewisser Grenzen auch durch Zahlen ausdrücken kann, wodurch solche Schätzungen erst ihren wahren Werth erlangen. Herr Klein in Köln ist mir in Anwendung dieser Methode zuvorgekommen. Obgleich schon vor vielen Jahren mit dem Gedanken vertraut, die Farben durch Zahlwerthe auszudrücken, blieb ich doch bei der nur beschreibenden Art der Beobachtung stehen und erst im März 1872 entschloß ich mich dazu, eine Farbenskala mit Zahlwerthen in Anwendung zu bringen, sowohl für die neuen, als für meine sämmtlichen früheren Beobachtungen. Ich berücksichtigte dabei nicht die bei Doppelsternen vorkommenden grünen, blauen und purpurnen Farben, auch nicht den grünlichen Schimmer, der manchen isolirten Sternen eigen ist, sondern beschränkte mich auf die Farbenreihe, die, bei dem reinen Weiß beginnend, durch alle Stufen des Gelb, allmählich in Roth übergeht. Unter meinen Angaben befindet sich weder ein wirklich weißer noch wirklich rother Stern. Hier ist es nöthig, sich hinsichtlich der Ausdrucksweise, sei es in Worten oder in Zahlen, zu verständigen. In allen sogenannten weißen Sternen, wie Sirius und Wega, finde ich eine, wenn auch sehr geringe Beimischung des Gelb; in allen rothen Sternen ohne Ausnahme (so viel ich kenne) ist die Grundfarbe des Kernlichtes ein intensives Gelb mit bestimmter, aber sehr ungleich starker Hinneigung zum Rothen. So finde ich es im Antares, im Crimson und im Garnet star. Ein wirkliches Roth, Carmin und Blutroth, ein Roth, wie ich es an den Protuberanzen kenne, endlich das Roth bei der Frauenhofer'schen Linie C habe ich bei keinem Sterne gefunden. Indem ich in meiner Skala das reine Weiß = 0 setze, gebe ich dem wirklichen, von jeder Beimischung des Gelben freien Roth den Werth 10. Zwischen beiden liegt das reine helle Gelb bei 4, das intensive Goldgelb bei 6 und alle meine rothen Sterne erhalten Zahlen zwischen 6.5 und 9. Diese Erklärung wird vorläufig für die folgenden Angaben genügen."

„Seit ich meine Beobachtungen übersichtlich geordnet habe, wird es mir wahrscheinlich, daß außer Arcturus noch manche andere, besonders rothe Sterne ähnliche Farbenwechsel zeigen, von denen man glauben darf, daß sie keineswegs allein in Fehlern der Schätzungen begründet

seien. Da wir auf diesem Gebiete bis jetzt nichts wissen, so ist auch wenig Grund vorhanden, eine sehr rasche Farbenänderung für weniger wahrscheinlich als eine sehr langsame zu halten. Auch mag Herrn Kleins Ansicht, daß einige Veränderliche nicht ihre Intensität, sondern ihre Farbe wechseln, sich mit der Zeit bewahrheiten. Der Garnet star oder μ Cephei bietet dafür vielleicht ein Beispiel. Arcturus hat, wie ich jetzt erkenne, 10 bis 15 Jahre lang nicht zu den rothen, nicht einmal zu den stark gelben Sternen gehört. Jetzt ist er meist tief gelb, oft unzweifelhaft orange und hat die Farbe, wie er sie 1846 bis 1849 zeigte."

„Was mir zunächst von Belang erscheint, ist die merkwürdige Beziehung, welche ich kürzlich zwischen der Dauer der Periode veränderlicher Sterne und der Farbe auffand. 34 Veränderliche habe ich seit langer Zeit auch wegen der Farbe geprüft. Man erhält aus diesen Angaben folgendes Mittel:

Periodendauer	Farbe	Zahl der Sterne
2 bis 9 Tage	3.2	8
9 „ 40 „	4.8	7
40 „ 200 „	5.5	6
200 „ 600 „	7.0	13

Man bemerkt, daß unter den Variablen von kurzer Periode kein wirklich rother Stern (nach meiner Definition) vorkommt, so daß alle stark gelben und rothgelben Sterne mit den langen Perioden verbunden sind." Ein analoges Resultat erhielt Schmidt, als er in ähnlicher Weise die Gesammtheit der Farbenangaben in Schönfelds erstem Kataloge hinzuzog; das Ergebniß kann demnach als vollkommen verbürgt angesehen werden, wenngleich in Folge der Unsicherheit mancher Perioden und der nicht geringern Unsicherheit der Farbenschätzungen die obigen Zahlenwerthe von der Zukunft beträchtliche Modificationen erleiden dürften. Schon früher war man darauf aufmerksam geworden, daß die meisten der Veränderlichen ein mehr oder minder gegen das rothe Ende des Spectrums hin liegende Farbe zeigen. In der That finden sich nach Schönfeld unter 72 Sternen, über deren Farben genügende Beobachtungen vorliegen:

59 roth oder orange,
4 gelb,
9 weiß oder ungefärbt.

Kein einziger ist grün oder blau und von den ungefärbten sind 5 so schwach, daß sich über ihre Farbe nur schwer entscheiden läßt. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß 5/6 aller Veränderlichen rothe Färbung zeigen und Sterne von dieser Farbe besonders zu Lichtveränderungen geneigt sind. Diese Thatsache ist, wie Schönfeld mit Recht hervorhebt, ein hinreichender Fingerzeig, um anzunehmen, daß die Ursachen der Veränderlichkeit in der physischen Constitution der Sterne liegen, daß sie weniger ein Gegenstand der Mechanik als der Physik des Himmels sind.

Die so überaus fruchtbare Spectralanalyse hat auch bezüglich der Veränderlichen zu einigen nicht unwichtigen Ergebnissen geführt und man darf weitere Aufschlüsse von der Zukunft mit Sicherheit erwarten. Unter den vier Fixsterntypen, welche Secchi unterscheidet, weisen der dritte und vierte die meisten Veränderlichen auf. Zu den Sternen des ersten Typus gehört der merkwürdige Veränderliche β Persei oder Algol, dessen Lichtveränderung sich bloß auf einen Zeitraum von $9^1/_4$ Stunden ausdehnt, während der Stern $2^1/_2$ Tage hindurch nicht die geringste Veränderung seines Glanzes zeigt.

Nach Schönfeld liegt das Lichtminimum in der Mitte der Zeitdauer der Veränderlichkeit, es geschieht aber die Abnahme in den größeren Abständen vom Minimum langsamer als die Zunahme in den symmetrisch liegenden Theilen, in den geringeren rascher; im Allgemeinen entsprechen den Zeiten vor dem Minimum größere Helligkeiten als den gleichen nach demselben. Schwankungen in der Minimalhelligkeit des Sternes zeigen sich durchaus nicht, die früheren Vermuthungen von Verzögerungen, Stillständen 2c. während der Ab- oder Zunahme des Lichtes waren irrthümlich. Secchi hat den Stern zur Zeit seiner Lichtveränderung spectroskopisch untersucht, aber keine Veränderung seines normalen Spectrums wahrgenommen. Nach allem ist es wahrscheinlich, daß die Helligkeitsschwankungen des Algol nur scheinbare sind und durch einen diese Sonne umkreisenden dunklen, planetenähnlichen Körper hervorgerufen werden, der nach je zwei Tagen 20″ 49″, für uns in unterer Conjunction mit β Persei erscheint. Wir hätten also hier das Analogon einer Sonnenfinsterniß. Merkwürdig bleibt es indessen hierbei, daß diese Durchgänge vor der Scheibe des Algol sich seit 200 Jahren unverändert für unsern Anblick erhalten haben, während doch dieser Stern und die Erde ihre relative Lage in diesem Zeitraum sehr bedeutend geändert haben. Ist man gezwungen, die Distanz zwischen β Persei und der Sonne unverhältnißmäßig groß anzunehmen, oder steht der umlaufende dunkle Planet unverhältnißmäßig nahe beim Algol? Die Zukunft wird vielleicht diese Frage beantworten.

(Schluß folgt.)

Der Aschantikrieg.

I.

Vor einiger Zeit haben wir in diesen Blättern[1] Mittheilung gemacht über den zwischen Engländer und Aschanti's an der Westküste Afrika's ausgebrochenen Krieg und wollen nun auch den seitherigen Verlauf desselben zur Kenntniß unserer Leser bringen. Zuvor sei indeß, des besseren Verständnisses halber, Einiges über die Geschichte des Aschanti-Volkes und seiner Beziehungen zu den Briten vorangesendet. Eine solche Darstellung hat Dr. Richard Andree

[1] „Ausland Nr. 26."

in so trefflicher Weise geliefert,[1] daß wir dieselbe den heutigen Auseinandersetzungen zu Grunde legen und nur mit anderweitig bekannt gewordenem Materiale ergänzen wollen.

An der Guineaküste Westafrika's, in deren Binnenland Aschanti liegt, hat England nur Factoreien, welche „gleich Blutegeln am Lande hängen," aber keinerlei eigentlichen Landbesitz; nur über die an der Küste wohnenden Fantistämme dehnt es seine Oberhoheit aus — wenige Meilen von dem Gestade entfernt, macht sich die urwüchsigste afrikanische Barbarei geltend, blüht der Sklavenhandel, werden Hekatomben von Menschenopfern gebracht und sind die vorgedrungenen Missionäre stets wieder verjagt worden. Aschanti hat seine völlige Selbstständigkeit zu bewahren gewußt, und es ist noch sehr fern davon, ein britischer Schutzstaat zu werden oder sich civilisirenden europäischen Einflüssen zu unterwerfen.

Vor einem Jahre verkauften die Holländer ihre Besitzungen an der Goldküste an England. Sie bestanden aus der wichtigen Niederlassung Elmina, mit dem Sitze des Gouverneurs und einem Fort, und den Factoreien Axim, Boutry, Chama, Apam, Winnebah und Accra. Die Einfuhren derselben betrugen in den letztverflossenen Jahren durchschnittlich 700,000, die Ausfuhren 650,000 fl. Die Regierungseinnahmen waren kaum der Rede werth, die Ausgaben dagegen nicht unbedeutend, so daß Holland zuzahlen mußte und nur, weil es hier Negersoldaten für seine hinterindischen Colonien warb, den unfruchtbaren Besitz beibehielt. Die holländischen Factoreien lagen aber mitten zwischen den britischen, deren Hauptort an der Goldküste Cape Coast Castle ist, und nur weil England seinen Besitz abrunden konnte, kaufte es die niederländischen Factoreien, wie es 1850 bereits die dänischen dort gelegenen erworben hatte. Ein materieller Gewinn ergab sich daraus für England nicht; im Gegentheil, es zog sich nur seine alten Erbfeinde, die Aschanti's, wieder auf den Hals.

Die Holländer hatten nämlich mit den Aschanti's in freundlichem Verkehre gestanden und ihre Häfen waren die Absatzplätze für die Produkte Aschanti's, den Goldstaub, das Palmöl u. s. w. Jetzt, da die Häfen in die Hände ihrer Feinde, der Engländer, gefallen sind, gährt es unter den Aschanti's, und sie sind im Begriffe, mit Waffengewalt das zu erlangen, was sie als ihr Eigenthum betrachten, denn über Elmina beansprucht der König von Aschanti das Oberhoheitsrecht, er betrachtet die Holländer nur als seine Vasallen, und daß er hiezu von seinem afrikanischen Standpunkte aus ein Recht hat, geht daraus hervor, daß die Niederländer ihm eine Art Tribut zahlten, was sie freilich nur thaten, um im Interesse des Handels gute nachbarliche Beziehungen zu unterhalten. Zahlten doch die Franzosen bis vor wenigen Jahren am Senegal noch verschiedenen Negerhäuptlingen sogenannte „Coutumes," welche erst Faidherbe nach langwierigen Kriegszügen abzuschaffen vermochte.

Aschanti ist nun so gut wie ganz von der Küste abgesperrt, sein Handel hat nach dieser Richtung keinen Abfluß mehr oder er muß den weiten und unsichern Umweg über Assinie, die französische Niederlassung an der Mündung des gleichnamigen Stromes, einschlagen; bedroht ist er aber allemal auch durch die Fantis, den Küstenstamm, welcher die Herrschaft der Briten anerkannt hat und der mit den Aschanti's fortwährend in Erbfehde lebt.

Die Verwicklungen und Kriege zwischen den Engländern und Aschanti's sind schon alten Datums, und wer die heutigen Zustände beurtheilen will, muß sie studiren. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erhob sich unter den zersplitterten Stämmen, die da wohnten, wo heute das Reich Aschanti liegt, ein thatkräftiger Neger, Sai Tutu, wie sie so oft im Innern Afrika's auftreten. Er verstand es, sich zum Alleinherrscher aufzuwerfen; er war ein glänzender Krieger, ein großer Eroberer, vor dem Alles erzitterte und der im Verlaufe weniger Jahre das Reich Aschanti gründete und dessen Hauptstadt Kumassi erbaute, die heute nicht weniger als 100,000 Einwohner zählt.

Vor Sai Tutu waren die Aschanti's ein kleines Völkchen, das im ewigen Kampfe mit seinen Nachbarstämmen lebte, aber seit dessen Tode im Jahre 1700 der mächtigste Stamm ist. — Nach einer langen Eroberungslaufbahn wurde Sai Tutu in der Schlacht bei Coromanti von den Akims an einem Freitage erschlagen, und seitdem ist der heiligste Schwur eines Aschanti: „Memiada Coromanti," d. h. bei Coromanti Sonnabend! womit sie sagen wollen, daß, wenn sie etwas mißachteten, man von ihnen glauben solle, sie haben gar keine Rücksicht für das Schicksal Sai Tutu's. Es heißt, der König von Aschanti habe gegenwärtig diesen Eid geschworen, daß er die Engländer aus Elmina vertreiben oder wenigstens drei Jahre sie bekriegen wolle.

Der Nachfolger des großen Sai Tutu war sein Bruder, Apu Ku, der Aschanti consolidirte, die Akims unterwarf und eine Revolution seines Adels, dessen Macht er hatte beschränken wollen, zu unterdrücken hatte. Sai Cudschoe war nach Sai Tutu derjenige König, welcher am meisten zur Vergrößerung des Reiches Aschanti beigetragen hat. Er erreichte ein sehr hohes Alter.[1] Im Allgemeinen erbten Sai Tutu's Nachfolger seine Talente und sein Glück; sie trieben um 1816 die Fantis bis unter die Mauern der englischen Forts zurück, die sich damals nicht im Besitze der Krone, sondern einer Privatgesellschaft

[1] Richard Andree. Die Kriege der Engländer gegen Aschanti. (Deutsche Zeitung, Nr. 437, vom 19. März 1873.)

[1] „Wiener Abendpost" vom 1. August 1873, nach einer Correspondenz der „Times," auf Angabe des Prinzen Ossu Ansah beruhend, der ein Onkel des Königs von Aschanti und gegenwärtiger Kriegsgefangener zu Freetown an der Sierra-Leone-Küste ist.

befanden. Die Absicht des Herrschers von Aschanti ging zu jener Zeit schon auf einen direkten Verkehr mit der Küste, denn bis dahin hatten nur die Fantis die Zwischenhändler abgegeben, und anfangs schienen die Engländer auch geneigt, mit ihm in Verbindung zu treten und die Fantis als unterjochtes Volk zu betrachten; damals ging Edward Bowdich nach der Hauptstadt Kumassi, wo auch ein Vertrag mit Aschanti unterzeichnet wurde. Wie wenig zugängig Aschanti ist, erkennt man daraus, daß Bowdichs altes Buch [1] noch heute unsere erste und beste Quelle über jenes Land ist, denn seit jener Zeit sind nur vorübergehend wenige englische Gesandte oder einige Missionäre dorthin vorgedrungen.

Allein damals wollten sich die Fantis weder dazu verstehen, ihrer Unabhängigkeit zu entsagen, noch ihre alten Handelsrechte aufzugeben, und so nahmen schließlich die Engländer die noch gegenwärtig von ihnen verfolgte Politik an, welche darin besteht, die Küstenstämme (Fantis) vor den Aschanti's zu schützen, und vereinigten das weite Gebiet der Fantis und deren Verbündeten unter ihrem Schutz.

Mittlerweile ward Sai Cudschoe's Nachfolger in einer Empörung entthront und unter der Regierung von dessen Nachfolger Sai Tutu Quamina brach der erste mörderische Krieg mit den Engländern in den Jahren 1822—1824 aus, eine Folge der von den Briten befolgten Politik. Sir Charles Mac Carthy, damals Gouverneur von Cape Coast Castle, zog, als Unterhandlungen nichts fruchteten, gegen die Aschanti's zu Felde, welche den Fluß Prah (Bussemprah) überschritten und bei Esmacow auf die Engländer stießen. Sir Charles hatte die Macht des Feindes bedeutend unterschätzt und glaubte das heranrückende Heer durch Aufspielen der englischen Nationalhymne vertreiben zu können. Das ging aber nicht. In einer furchtbaren Schlacht wurden die Engländer mit den verbündeten Eingebornen vernichtet. Der Gouverneur und fast alle europäischen Officiere verloren das Leben. Die Köpfe wurden von den Leibern abgeschnitten, und während letztere der Verwesung überlassen wurden, brachte man erstere im Triumphe nach Kumassi, wo sie noch heute gezeigt werden. An hohen Festtagen trinkt der König von Aschanti aus dem zu einem Becher umgeschaffenen Schädel des Sir Charles Mac Carthy. Dieser Schädelbecher wird zusammen mit der Krone und den königlichen Schätzen in der Bantamah zu Kumassi aufbewahrt. [2] Erst 1826 gelang es dem neuen Gouverneur Campbell, die Aschanti's unter unsäglichen Menschenopfern hinter den Fluß Prah (Bussemprah) zurückzuwerfen. Aber Aschanti stand darum noch so ungebrochen und trotzig wie je da, noch heute herrscht dort dieselbe Barbarei, bestehen dieselben Menschenopfer und trinken die Krieger, um sich Muth zu machen, das Blut ihrer Feinde.

Seitdem herrscht Feindschaft zwischen beiden Theilen, die beim geringsten Anlasse zum Kriege führt; so noch 1863, als die Engländer die Auslieferung eines Aschanti, der auf ihr Gebiet geflüchtet war, an den König verweigerten. Jener Flüchtling hatte den schwarzen Monarchen Quawedah bestohlen, und da die Auslieferung nicht erfolgte, so ließ letzterer seine gut bewaffneten Truppen ins englische Gebiet rücken. An Gewehren und Schießpulver fehlte es den Aschanti's nicht; dieses erhielten sie von den Franzosen in Assinie oder von den Holländern in Elmina. Damals war der Herzog von Newcastle englischer Colonialminister, ein Mann, der von der Goldküste blutwenig wußte. Er gab dem Gouverneur Pine den Auftrag: to strike a blow within the Ashantee- territory. Aus Westindien wurden daher Truppen nach der Goldküste, dann die Soldaten, schwarze und weiße, in den „Busch,“ d. h. den dichten Wald, geschickt, wo sie hart an der Grenze Aschanti's lagern mußten. Dieser Wald, welcher sich weit nach Aschanti hineinzieht, ist echter afrikanischer Urwald, undurchdringlich, ohne Wege, ein fürchterliches Hinderniß für eine geschlossen marschirende Armee. Man mußte, um mit den Kanonen und Raketen-Batterien hindurchzukommen, erst Pfade hauen, und dieses geschah, als die Regenzeit heranrückte. Die Armee befand sich in einem der ungesundesten Landstriche der Erde und eine fürchterliche Tragödie begann. Weiße und Schwarze starben wie die Fliegen, gesund war Niemand. Gouverneur Pine ging aber aus Gesundheitsrücksichten nach Europa.

Ueber den Verlauf der Expedition haben die Briefe englischer Officiere damals manchen Aufschluß gegeben und es wird gut sein, sie heute sich ins Gedächtniß zurückzurufen, denn aus ihnen erkennt man, was es heißt, mit Aschanti Krieg zu führen. Möchte man auch in England sie wieder hervorsuchen! Ein englischer Officier schreibt am 15. April 1863 aus Cape Coast Castle: „Im Busche lagern, bedeutet einfach: sterben, oder, was noch schlimmer ist, am Leben bleiben mit einer für immer zu Grunde gerichteten Gesundheit. Mit dem abgehenden Dampfer werden sechs Officiere nach Europa zurückgeschickt, und alle andern werden nie wieder gesund. Es erscheint vielleicht sonderbar, wenn ich unsere Tragödie hier als einen Schwank bezeichne, und doch ist dem so; denn wie kann man von einem Kriege oder Feldzuge reden, nachdem wir volle drei Monate im Sumpfe steckten, ohne auch nur einen einzigen Krieger der Aschanti's gesehen zu haben. Der Verlust an Menschenleben und Geld ist entsetzlich, und den Zweck des Krieges, nämlich die Einnahme der Hauptstadt Kumassi, können wir doch niemals erreichen, und wenn wir zehnmal so viel Truppen hätten. Das weiß der König von Aschanti auch ganz gut, und er nimmt darum auch gar keine Notiz von uns. Er hat die sehr richtigen Worte gesprochen: „Der weiße Mann hat zwar

[1] „Mission der englisch-afrikanischen Compagnie von Cape Coast Castle nach Ashantee.“ Aus dem Englischen. Weimar 1820.

[2] „Wiener Abendpost“ a. a. O.

viele Kanonen in den Busch gebracht, aber der Busch ist viel stärker und mächtiger, als die Kanonen."

Die Folgen ergaben sich von selbst. Täglich kostete der „Krieg," der keiner war, den Engländern ein paar tausend Pfund. Etwa 45 Procent der weißen Truppen, die Schwarzen gar nicht gerechnet, wurden im „Busch" begraben; die Armee der Aschanti's sah man gar nicht, und wäre sie herangerückt, so hätten die Engländer in eine üble Lage gerathen können, denn in Folge des Regens waren ihre Waffen so verrostet, daß sie kaum zu brauchen waren, das Pulver war breiartig geworden und die Kanonen steckten im Sumpfe fest, mitten zwischen Urwaldbäumen. Die Officiere lagen fieberkrank in ihren Zelten, und mehr Truppen, als nachgeschickt werden konnten, kehrten aus dem „Busche" nach Cape Coast Castle todtkrank zurück.

Als nun diese Jammerberichte durch einige mit Mühe und Noth dem Tod entronnene Officiere nach London kamen, da befahl man endlich, Mai 1864, die Feindseligkeiten einzustellen. Aschanti aber stand ungebrochen da, und sein König hatte Recht, als er sagte: „Der Busch ist stärker, als die Kanonen."

Seitdem sind zehn Jahre vergangen. England ist wohl um einige Erfahrungen reicher, aber die Natur in Aschanti hat sich nicht geändert. Die Veranlassung zu dem gegenwärtigen Kriege, die man leicht dem Vorstehenden entnehmen kann, haben wir in Nr. 26 erzählt und über die Ereignisse bis zum 21. April d. J. berichtet. Es stand damals der eigentliche Kampf erst bevor, zu einer wirklichen Begegnung der feindlichen Heere war es noch nicht gekommen. Spätere Nachrichten aus Elmina schilderten die dortige Zustände als bedenklich. Die Aschanti's, etwa 50,000 Mann stark und mit englischen Hinterladern gut bewaffnet, hatten die Fanti's gänzlich entmuthigt und ward vor Ankunft englischer Truppen keine Wendung zum Bessern erwartet, obwohl die Regierung Waffen, Munition und Proviant vertheilte. Die Truppen wurden endlich am 9. Juli bei Elmina gelandet. Damals war der Kriegsstand so bedenklich, daß es für gefährlich galt, die kleine Strecke von Elmina bis Cape Coast Castle zu marschiren. Die Stadt Elmina fraternisirte mit den Aufrührern, die sich das Ziel gestellt hatten, die holländische Fahne wieder auf die Festung Elmina aufzupflanzen. Da die feindliche Stimmung der Städter einen höchst bedenklichen Grad erreicht hatte und zu befürchten stand, daß sie bei dem beabsichtigten Angriff der Aschanti-Neger mit diesen gemeinschaftliche Sache machen würden, wurde mit der Genehmigung des stellvertretenden Civil-Gouverneurs Harley der Kriegsstand proklamirt und die Einwohner von Elmina wurden aufgefordert, ohne Verzug ihre Waffen und alles Kriegsmaterial an die Militärbehörden abzuliefern, widrigenfalls zur Zerstörung der Stadt geschritten werden würde. Diese Aufforderung fruchtete nicht. Nach mehrmaliger Wiederholung machten die Engländer daher Ernst und beschossen die Stadt, die schnell aufloderte, so daß das Bombardement nur etwa eine Viertelstunde lang fortgesetzt zu werden brauchte. Während des Brandes verriethen zahlreiche Explosionen das Vorhandensein von Pulvervorräthen, die zum Verbrauch wider die Engländer beabsichtigt waren.[1]

Zwei oder drei Tage vor der Zerstörung der Stadt kam eine Schaar Aschanti's am hellen Tage nach Elmina und die Einwohner lieferten ihnen Alles, was sie brauchten. Vor dem Bombardement wurde eine Proklamation erlassen, welche allen loyalen Einwohnern, welche bereit seien, den Lehnseid zu leisten, eine Zuflucht im Castell von Elmina anbot. Die Stadt, die von ziemlichem Umfange und gut gebaut war, bot irgend einer zum Angriff des Castells vorrückenden Streitmacht guten Schutz. Vor dem Beginne des Krieges belief sich ihre Bevölkerung auf 10,000 Seelen.[2]

Während des Brandes und schon vor demselben flohen die Elminer zum Feinde, der darauf einen Angriff auf das Fort Santiago unternahm. Diesen schlugen Oberst Festing und Capitän Freemantle ohne sonderliche Schwierigkeit zurück. Es folgte jedoch ein zweiter Angriff, an dem gegen 3000 Aschanti's Theil nahmen, denen Festing nur 15 Officiere und 318 Mann entgegenzustellen hatte. Der kommandirende Officier lobt die Haltung der eingeborenen Truppen (Houssas) als vorzüglich. Die Engländer hatten den Mangel der zu ihrer Bewaffnung bestimmten zwei Siebenpfünder zu beklagen, die noch nicht eingetroffen waren, die aber mit dem Feinde schnell aufgeräumt haben würden. Indessen leistete ein Snider-Schnellfeuer auch seine Dienste und trieb die Neger zurück. Ihren Verlust vergrößerten die Aschanti's nach der Schlacht noch durch Opferung von 38 Frauen und 76 Sklaven, damit ihr todter General, der ein Neffe des Königs war und bei Elmina fiel, Weiber und Sklaven zu seiner Bedienung im Lande der Geister habe. Auf englischer Seite blieb im ersten Gefecht ein Gemeiner, drei wurden verwundet. Vom Feinde blieben 20 Todte. Im zweiten Gefecht verlor der Feind an 200 Todte, die kleine englische Armee einen Todten und vier Verwundete. Die Zahl der Todten bei den Aschanti's läßt sich deßhalb zuverlässig angeben, weil dieselben ihre Gefangenen nicht beerdigen, vielmehr den englischen Soldaten dieses Amt überließen. Wie die aufgegriffenen Waffen beweisen, waren dieselben aus England bezogen. Die Birminghham Post gibt an, daß Flinten in Birmingham in großer Anzahl besonders zur Ausfuhr nach Afrika angefertigt worden.[3] Bis zum 28. Juni kam der beabsichtigte Sturm auf das englische Fort nicht zur Ausführung.

Auch auf das benachbarte Cape Coast Castle hatten

[1] „Schwäb. Merkur" vom 19. Juli 1873.

[2] A. a. O. 17. Juli; auch in andern Blättern, nach den Meldungen des Postdampfers „Calabar."

[3] A. a. O. 19. Juli.

die Aschanti's den Angriff bis zum 3. Juli nicht unternommen, weil, wie man glaubt, sie erfahren hatten, daß ihr Plan verrathen sei und ein warmer Empfang ihnen bereitet werde. Das Hauptquartier der Aschanti's befand sich zu Effutu, etwa zwölf Meilen von Cape Coast, und ebenso weit von Elmina entfernt. Auch ihre Streitkräfte waren derartig vertheilt, daß sie sowohl Cape Coast als Elmina bedrohten. Ihr General, der den Angriff auf Elmina leitete, ward inzwischen durch einen anderen ersetzt und erwartete seine Enthauptung zu Kumassi, das gewöhnliche Schicksal unglücklicher Generale in jenem Lande. Das militärische Hauptquartier der Engländer für die Westküste war nicht in Elmina, sondern in Cape Coast aufgeschlagen, wo die Vorräthe in nicht allzu reicher Fülle vorhanden waren.

Privatnachrichten aus Cape Coast schilderten den Zustand der Dinge dort als schrecklich. Krankheiten fordern daselbst zahlreiche Opfer, und namentlich richtet eine bösartige Dysenterie viele Verheerungen an. In Folge wolkenbruchartiger Regengüsse sind viele Häuser der Eingeborenen eingestürzt und in weniger denn einer Woche haben über 100 Personen unter den Trümmern ihren Tod gefunden. Die Bewohner müssen auf offener Straße liegen. Zu Cape Coast Castle fiel eine Batterie ein und auch das Hospital für Pockenkranke, in welchem sich 194 Patienten befanden, stürzte ein. Die Kranken lagen ebenfalls auf offener Straße allen Unbilden des Regens ausgesetzt. Die Aerzte sind überarbeitet und unterliegen der Last. Die Regengüsse, für den gesundheitlichen Zustand der Colonie allerdings sehr willkommen, verhindern übrigens alle militärischen Operationen seitens der Engländer, während es den Aschanti's, nachdem sie am 6. Juli Bulah niedergebrannt und auch das Missionshaus und den dazu gehörigen Garten vernichtet hatten, gelang, noch am 12. Juli Cape Coast Castle zu umringen. Allerdings sollen auch im Aschanti-Heere Blattern und Fieber wüthen.

Wie man sieht, steht es um die vereinigte englisch-fantische Sache an der Goldküste nicht am glänzendsten. Die neuesten uns vorliegenden Nachrichten reichen bis zum 11. August. In Cape Coast sowohl wie in Elmina erwartete man stündlich einen Angriff der Aschanti's.

In Cape Coast Castle waren weitere Truppen und Vorräthe eingetroffen. Mittlerweile ist auch die Nachricht, daß von den Engländern der Stadt Kumassi, der Haupt- und Residenzstadt der Aschanti's, demnächst ein Besuch zugedacht sei, in das Lager der letzteren gedrungen, und sie beobachteten seitdem größere Vorsicht und verstärkten ihre Position. Aus Privatbriefen geht hervor, daß, abgesehen von dem Elende, welches der Krieg nach sich gezogen, auch die ungewöhnlich heftigen Regengüsse großen Schaden angerichtet hatten. Viele von den Häusern der Eingebornen waren eingestürzt und mehr als 30 Menschen hatten dabei ihr Leben verloren.

Aus Sierra Leone liegen Briefe der „Times" bis zum 17. August vor, doch enthalten dieselben wenig Neues, das erwähnt zu werden verdiente. Zwischen Elmina und Cape Coast Castle war halbwegs an einem geeigneten Orte eine starke Redoute von den Engländern aufgeworfen worden, um die Verbindung zwischen den beiden Stationen vermittelst starker Patrouillen aufrecht zu erhalten und für den Fall eines überlegenen Angriffes auf den einen Punkt Unterstützung von dem andern herbeizuziehen. [1]

Im Uebrigen ward dem nach der Goldküste abgegangenen neuen Gouverneur Oberst Sir Garnet Wolseley die alleinige Entscheidung über Krieg und Frieden überlassen, jedoch empfohlen, wo möglich eine friedliche Lösung mit den Aschanti's herbeizuführen; der Krieg an jener fernen Küste kostet eben sehr viel Geld; gleichwohl ist an eine friedliche Beilegung des Conflictes nicht zu denken. Am 14. August ging eine Bootexpedition unter dem Befehl des Commodore Commerell von dem Kriegsschiff „Rattlesnake" aus, welches an der Mündung des Flusses Prah vor Anker lag, ab, um festzustellen, in wie weit der Fluß gegenwärtig schiffbar sei, um Truppen landeinwärts zu befördern. Zwei kleine Dampfboote und verschiedene leichtere Boote nahmen an der Expedition Theil und außer dem Commodore waren noch Capitän Luxmoore vom „Argus" und Capitän Helden vom zweiten westindischen Regiment, welcher Befehlshaber vom Fort Secundi ist, mit an Bord. Ehe man die Sandbank an der Mündung des Prah passirte, wurde beschlossen, die dort an der Küste gelegene kleine Stadt Tschamah zu besetzen, und nachdem zehn Mann von den eingeborenen Truppen der Fantis gelandet worden, dampfte die kleine Flottille auf die Mündung des Prah zu. Es dauerte übrigens nicht lange, so wurden die zehn Mann, welche in Tschamah zurückgelassen worden waren, von einer Abtheilung der Aschanti's, welche sich im Einverständniß mit den Einwohnern von Tschamah unfern der Stadt in den Hinterhalt gelegt hatten, angegriffen und überwältigt. Vier wurden gefangen und sofort enthauptet. Die übrigen sechs rissen aus und entrannen ihren Verfolgern. Mittlerweile gelang es, den Booten mit einiger Schwierigkeit über die Sandbank und durch die Brandung an der Mündung des Prah zu gelangen, allein gleich darauf wurde eines von den beiden kleinen Dampfbooten unbrauchbar. Die Mannschaft mußte von den leichten Booten aufgenommen werden, die Expedition ging langsam den Fluß hinauf und stellte ihre Untersuchungen über die Tiefe desselben an. Wie es scheint, hatte der Führer, Commodore Commerell, eine Unterredung mit dem Häuptling der hier angesessenen Eingebornen, der ihm rieth, sich auf seiner Seite des Flusses zu halten, weil auf der andern die Aschanti's sich festgesetzt hätten, und sein Rath wurde auch befolgt. Als man aber um eine scharfe Krümmung des Flusses herumlangte, fand sich die Expedition plötzlich in einem Hinterhalt. Die Aschanti's und Tscha-

[1] „Wiener Abendpost" vom 5. September 1873.

mahs hielten in großer Anzahl das dicht bewaldete Flußufer besetzt, und ein Regen von Kugeln überschüttete die Mannschaft der Boote. Der Commodore erhielt nicht weniger als vier Wunden, davon zwei sehr schwere. Capitän Luxmoore vom „Argus“ wurde ebenfalls getroffen und Capitän Helden schwer verletzt. Eines von den leichten Booten schlug in der Verwirrung dieser Ueberraschung um, und die sämmtliche Bemannung fiel ins Wasser. Mit Ausnahme eines einzigen Matrosen gelang es übrigens den durchnäßten Mannschaften, wieder in ihr eigenes und einige andere Boote zu klettern. Den einen Matrosen erwischten die Aschantis, welche sich alsbald in den Fluß gestürzt hatten, schleppten ihn ans Ufer und hackten ihm vor den Augen seiner entsetzten Kameraden den Kopf ab. Der Rückzug wurde mit möglichster Schnelligkeit angetreten, und als man wieder an Bord der „Rattlesnake“ war, wurde Tschamah bombardirt und zerstört. Die Krieger des Ortes hatten sich bei Zeiten in Sicherheit gebracht. Den Aschantis fehlt es, wie sich bei dieser Gelegenheit herausstellte, stark an Munition, denn sie schossen mit Steinen und gehacktem Blei. Weitere Nachrichten schildern die Lage an der Goldküste weit ernster, als man vermuthet hatte. Die Alliirten der Engländer, die Fantis, wurden auf einer Recognoscirung geschlagen. Zwei eingeborne Könige schlugen die englischen Allianzvorschläge aus. Unter den englischen Truppen wüthen Krankheiten und die in englischen Diensten stehenden Eingebornen verweigern den Gehorsam. Es ist begreiflich, daß über diese ungünstigen Nachrichten in den militärischen Kreisen Englands große Gereiztheit herrscht. Die Corvette „Encounter“ und das Kanonenboot „Philomel“ segelten nach der Goldküste ab, die Ausrüstungen werden beschleunigt.

Die Schlappe, welche die englische Expedition an der Goldküste bei der Befahrung des Flusses Prah erlitten hat, hat böse Folgen herbeigeführt. Wie aus Sierra Leone vom 2. Sept. 1873 gemeldet wird, ist die ganze Küste westlich von Elmina gegen die Engländer aufgestanden und den Aschantis haben sich alle dort hausenden Negerstämme angeschlossen. Am 18. August gingen die Kriegsschiffe „Barracouta“ und „Argus“ von Cape Coast Castle nach Tacorady, um letzteren Ort und die Dörfer zwischen Tacorady und Tschama zu bombardiren und zu zerstören, da die Einwohner alle zu den Aschantis übergegangen waren. Wie es heißt, hatte der verwundete Commodore Commerell bestimmten Befehl gegeben, keine Mannschaften zu landen. Als indessen die beiden Kriegsschiffe bei Tacorady lagen und den Ort eine Weile bombardirt hatten, erbot sich Lieutenant Young, der in Abwesenheit des auf dem Prah verwundeten Capitäns Luxmoore den „Argus“ commandirte, eine bedeutende Anzahl von Booten der Eingeborenen, welche am Strande lagen, zu zerstören. Man glaubte, die Eingeborenen seien durch das Granatfeuer hinreichend verscheucht worden, und Capitän Freemantle, der Befehlshaber der „Barracouta,“ gab seine Zustimmung zu der vorgeschlagenen Landung. Lieutenant Young setzte sich darauf an die Spitze der von beiden Schiffen gestellten Boote und man ruderte an die Küste. Kaum aber waren die Engländer gelandet, als eine große Anzahl Eingeborner, welche sich in einem langen, schmalen Streifen Gestrüpp dicht am Strande verborgen gehalten hatten, ein wüthendes Feuer eröffnete. Die Expedition trat einen schleunigen Rückzug an und gelangte in die Boote, jedoch nicht ohne Verluste. Lieutenant Young und eilf Matrosen wurden verwundet und den Eingebornen ist seitdem der Kamm noch mehr geschwollen als vorher. Die Eingebornen in der Nähe der Ansiedlungen von Axim und Dix Cove haben sich empört und es hat sich die Nothwendigkeit herausgestellt, die Besatzung dieser Stationen zu verstärken. Was das Hauptcorps der Aschantis anbelangt, so beschränkt sich dasselbe ganz und gar auf die Defensive. Es scheint, daß die Lehre, welche man sich in offener Feldschlacht den Engländern gegenüber geholt hatte, für die Führer der Aschantis nicht verloren gegangen ist. Sie haben dem Vordringen der Engländer nirgends Widerstand entgegengesetzt, und wie ein Gefangener ausgesagt, hat ihr Oberbefehlshaber an alle seine Untergebenen den Befehl ertheilt, den Engländern aus dem Wege zu gehen. Das ist denn auch geschehen. Die Aschanti's sind westlich von Elmina vorgedrungen und haben die Stämme dort, die unter britischem Schutze standen, in die Nothwendigkeit versetzt, ihnen Heerfolge zu leisten. Auf diese Weise hofft Assah Moquantah, der „v. Moltke der Aschanti's,“ wie ihn der Correspondent der „Times“ nennt, den Krieg bis zur nächsten Regenzeit hinzuziehen, wo dann Krankheiten ein Uebriges thun dürften, die Engländer zu vertreiben.

Die englische Regierung thut mittlerweile alles Mögliche, um den Feldzug zu einem erwünschten Ausgange zu bringen. In Woolwich wurden neuerdings einige Millionen Patronen mit Rehposten bestellt, welche theils für Vorderlader, theils für Hinterlader bestimmt und hauptsächlich auf kurze Entfernungen und den Kampf in Wald und Gestrüpp berechnet sind. Der Gedanke, eingeborne indische Truppen zu verwenden, wird neuerdings von verschiedenen Blättern erörtert und von der „Times“ abgelehnt. Dagegen ist die Presse im Großen und Ganzen der Ansicht, man müsse Alles aufbieten, um den Feldzug zu einem glücklichen Ende zu bringen und den Aschantis eine empfindliche Lection zu geben. Die Vorbereitungen für die Expedition nehmen daher ihren Fortgang, und es werden jetzt auch die zwei Bataillone europäischer Truppen namhaft gemacht, welche, wie es erst hieß, im Falle der Noth, nach den neuesten Angaben jedoch ziemlich sicher an dem Kriegszuge Theil nehmen sollen. Es ist ein Bataillon von der Schützenbrigade und ein Bataillon vom 23. Regiment, welche bestimmt sind, den Kern der anzusammelnden Heeresmacht zu bilden. Außerdem sind verschiedene Einzelheiten über die Forderungen des Befehls-

habers der Expedition, Sir Garnet Wolseley, bekannt geworden, welche das Publikum lebhaft an die abessinische Expedition und die stattliche Kostenrechnung erinnern, die aus derselben hervorwuchs. Oberst Wolseley hat unter anderen das nöthige Material verlangt, um 30 Meilen Eisenbahn zum Transport von Truppen und Vorräthen zu bauen, und wenn mit Rücksicht auf den Zweck des Kriegszuges, nämlich die Zerstörung der Hauptstadt der Aschanti's, dieses Verlangen auch ganz gerechtfertigt sein mag, so wird doch der britische Steuerzahler einigermaßen kopfscheu und fragt sich, ob denn dieser Besuch im Innern unbedingt nöthig sei, und ob er nicht vielmehr das Ziel, mit den Aschanti's zu einer befriedigenden Verständigung zu kommen, geradezu vereitle.

Eine Urbevölkerung Süd-Indiens.

Zahlreiche megalithische Denkmäler, welche über das ganze Gebiet der indischen Präsidentschaft Madras zerstreut sich vorfinden, deuten auf eine vorgeschichtliche Bevölkerung dieser Länderstrecken hin, von welcher wir nur höchst unbestimmte, eigentlich so gut wie gar keine historische Nachrichten besitzen, deren Spuren aber Hr. M. J. Walhouse, welcher in der asiatischen Gesellschaft zu London diese eigenthümlichen Gräberentdeckungen besprach, in den alten Chroniken einzelner Ortschaften, in den Ueberlieferungen und im Aberglauben des Volkes wieder zu erkennen glaubt. Ebenso hat auch Sir W. Elliot Andeutungen gesammelt von der Einwanderung einer zahlreichen Hirtenbevölkerung fremder Race, die über Central- und Süd-Indien sich ausbreitete und eine andere wilde Race, die früher dort die Wälder gelichtet und sich niedergelassen hatte, vertrieb. Sie hatten lange Zeit die Herrschaft im Süden inne, woselbst ihr Andenken in zahlreichen Traditionen fortlebt; im Gebiete von Carnatic bildeten sie eine Conföderation von vierundzwanzig Burgherrschaften, von welchen allen man noch Spuren aufgefunden hat; doch scheinen sie kaum über die Mittelstufe der Civilisation sich erhoben zu haben. Nach langer und weit ausgedehnter Herrschaft wurden sie im 6. oder 7. Jahrhunderte von den Chola-Kings von Tanjore verjagt und ihre Wohnsitze zerstört; wahrscheinlich jedoch bestanden sie in größeren oder kleineren Gemeinden lange nachher noch fort. Diesem untergegangenen Volke dürfen die megalithischen Grabdenkmäler Süd-Indiens wohl mit wahrscheinlichster Berechtigung zugeschrieben werden.

Es kommen dieselben in größter Verbreitung und in verschiedenster Art ihrer Anordnung im Distrikte Coimbatore der Präsidentschaft Madras vor, bald einzeln, bald zu zweien oder dreien, bald in ganzen, nach Hunderten zählenden Haufen. Nimmt man die Gruppe der Nilghiri-Hügel aus, welche, obwohl zu Coimbatore gehörig, ein für sich abgeschlossenes, urgeschichtliche Ueberreste von ganz eigenthümlicher Art bergendes Gebiet bilden, so kann man die Denkmäler Coimbatore's ausnahmslos als Grabdenkmäler bezeichnen; entweder sind es steinerne Sarkophage, sogenannte Kistvaens oder Grabhügel, welche Höhlen und Kammern enthalten, die ursprünglich unterirdisch waren, gegenwärtig aber nicht selten mehr oder weniger vollständig zu Tage liegen. Steinkreise und aufgerichtete Steine zeigten sich fast überall mit den Grabhügeln vergesellschaftet, wurden dagegen niemals für sich allein gefunden, wie dieß in anderen Gegenden Indiens und in Europa wohl vorkommt, und ebenso wenig konnten ächte Hünengräber in Coimbatore aufgefunden werden. Merkwürdig ist die Verschiedenheit des Inhaltes dieser megalithischen Gräber; während einige der größten und am kunstvollsten erbauten, bei welchen Grabkammer und Steindeckel noch wohl erhalten und eine frühere Durchsuchung derselben in keiner Weise zu vermuthen war, gänzlich leer sich zeigten, ergaben andere Grabstätten, oft von sehr bescheidenem Aussehen, reiche Ausbeute an allerlei Töpfergeschirr. Kein Merkmal konnte entdeckt werden, durch welches ein leeres Grab von einem inhaltreichen äußerlich sich unterscheide. Die Töpferwaaren zeigten den gemeinsamen Charakter aller in megalithischen Gräbern, nicht allein zu Coimbatore, sondern auch in andern südindischen Distrikten, kürzlich auch in großer Menge zu Kurg aufgefundenen Gegenstände dieser Art, welcher sie von den Produkten heutiger Töpferei auf den ersten Blick unterscheidet; sie übertreffen diese sowohl an Feinheit des Stoffes wie der Verzierung; ihr Material besteht aus feingeschlämmtem, rothem Thone, welchem durch Reibung ein oft hoher Grad von Politur (nicht, wie manchmal behauptet wurde, eine Glasur) beigebracht worden war. Die Verzierungen bestehen gemeiniglich aus geraden oder wellenförmigen Strichen von zwei oder drei verschiedenen, hellen Farben. Eine andere Verzierungsart besteht in halbrunden, breiteren Streifen, welche das Geschirr in concentrischen Bogen umgeben. Besonders bezeichnend für die Steinhügel ist das häufige Vorkommen großer, bis zu 3 Fuß hoher, enger Urnen, welche auf drei oder vier Füßen ruhen und meistens Fragmente verbrannter Menschenknochen enthalten. Nichts dergleichen ist gegenwärtig bei dem Volke im Gebrauch und der Kunstgriff, die Gefäße mit Füßen zu versehen, ist, gleich andern praktischen Erfindungen, allmählig wieder erloschen; so findet man in diesen Gräbern auch Untersätze in großer Zahl, deren Benützung die jetztlebende Bevölkerung nicht kennt. Klümpchen von Thon, von der Größe einer Wallnuß bis zu dem einer Arzneipille, finden sich massenhaft und gleichen völlig denen, welche die alten Grabstätten Großbritanniens enthalten. An Metallen wurde in den Gräbern der Ebene von Coimbatore nur das Eisen angetroffen; meist sind es formlose Stückchen, durch und durch von Rost zerfressen und bei bloßer Berührung zu Staub zerfallend. Solche sind ziemlich häufig, um so seltener aber jene, welche

noch eine Spur ihrer einstmaligen Form aufweisen. Einige wenige Funde von Waffen und anderen Werkzeugen zählen hieher; auch sie zeigen eine den heutzutage üblichen Geräthschaften durchweg fremde Gestalt. (Athenaeum.)

Der Darwinismus und die Mythologie.

Meines Wissens ist die untenstehende Notiz, die immerhin nicht ganz ohne Werth oder Interesse ist, von den Darwinisten noch nicht angezogen worden. Ich erlaube mir daher, dieselbe, die ich als Lesefrucht in dem Programm des Ellwanger Gymnasiums vom Jahr 1865 in der Abhandlung des Rectors Scheiffele: „Mythologische Parallelen" fand, zu weiterer Benutzung und etwaiger Verwerthung und Ausarbeitung mitzutheilen.

Er sagt: Die „Darwin'sche Lehre könnte sich wohl auch auf das Naturgefühl der ältesten Völker berufen, welches noch so stark und fein war, daß es in manchen Fällen ohne die Beweise der Wissenschaft das Richtige traf; ich meine, auf die göttliche Verehrung, die man in Aegypten dem Männchen einer Affenart, dem Simia Cynocephalus, erwies.[1] Dieser Affe sitzt auf altägyptischen Sculpturen an der Wage, galt demnach als Richter in der Unterwelt; beide Hände zum Neumond erhebend, ist er als Mondanbeter zu denken; führten die Priester einen neuen Cynocephalus in den Tempel, so legten sie ihm eine Schreibtafel vor, um zu erkunden, ob er zur Familie des Schrifterfinders Thot gehöre; wie denn in Hinterindien noch jetzt dem Affen die Erfindung der Schrift, der Musik, ja die ganze menschliche Bildung zugeschrieben wird. Weniger Gewicht wird die Darwin'sche Lehre auf die indisch-buddhistische Ueberlieferung legen, daß die alten Tibetaner von in Affen verwandelten Dämonen abstammen, was wohl nur darauf beruht, daß diese Mongolen mehr Affen als Menschen gleichen. Ebenso ist wohl noch zu erklären der Kampf Hanumans, Königs der Affen, mit dem Samengeschlecht der Sarugis gegen die Riesen Ravana. Aber merkwürdig ist, daß auch in germanischen Sagen der Affe (Martin) an weltlichen und geistlichen Höfen die Rolle des Schreibers und Notars spielt!"

Ich füge nur noch hinzu, daß, wenn die Aegypter die Affen als Richter in der Unterwelt darstellen, dieß darauf hinweist, daß sie dieselben als ihre Vorfahren denken, da in mehreren Religionssystemen die Vorfahren Richter der Nachkommen sind; und sollte nicht die Ueberlieferung der Affenkriege eine Erinnerung an die Kämpfe sein, die ohne Zweifel einst zwischen den verschiedenen Affengeschlechtern im „Kampf um's Dasein" geführt wurden?

Es ist vielleicht der Mühe werth, solche vereinzelte Notizen zu sammeln und zu verarbeiten. H. V.

[1] S. Ehrenberg in Berliner academ. Abhandl. 1835.

Alterthümer auf der Insel Man.

Vor einiger Zeit erstattete Herr A. L. Lewis dem anthropologischen Institut in London über mehrere Alterthümer der Insel Man Bericht.[1] Zunächst beschreibt er den „tumulus" von Tynwald-Hill, neben dem sich das Grabmal des im Jahr 959 verstorbenen Königs Regnwall befindet. Von diesem Hügel aus, dessen Erbauung den Skandinaviern oder vielleicht sogar den Kelten zugeschrieben werden muß, erfolgte seit undenklichen Zeiten die Verkündigung der Gesetze. Zwei Meilen südlich von der Straße von Peel nach Douglas, in Mont-Murray, findet man ein anderes, sehr merkwürdiges Denkmal: dasselbe besteht aus einer kreisförmigen, etwa 2—3 Fuß hohen Erdbank von beiläufig 47 Fuß im Durchmesser, an deren innerer Wand sich gleichhohe Steine bemerkbar machen. An einer Stelle zeigt diese Erdbank eine kleine, von zwei Steinen bezeichnete Oeffnung, welche indeß nicht den Haupteingang gebildet haben dürfte, nachdem an der entgegengesetzten Seite ein breiter, mit mehreren Reihen Steinen ausgelegter Zugang sichtbar wird. Allem Anscheine nach diente dieser Ort zu Volksversammlungen. Unweit von Laxey stieß Hr. Lewis ferner auf zwei halbverfallene Bauten, jede aus zwei bis drei aneinanderstoßenden Gemächern bestehend; die Bedachung fehlte zwar, aber die Wände standen noch aufrecht. In einem der beiden Bauüberreste bemerkt man zwischen zwei Gemächern eine aus zwei Steinen gebildete ovale Verbindungsthüre, welche lebhaft an ähnliche Oeffnungen in einzelnen megalithischen Denkmälern erinnert. Im weiteren Verfolge der Straße von Laxey gegen Douglas gelangt man zu einem anderen Grabdenkmal, „Cloven-stones" genannt, weil mehrere der zu dessen Bau verwendeten Platten gespalten sind; in der Nähe findet man mehrere aufrecht stehende Steine, wie sie bei Grabmälern üblich waren. Außerdem hat Hr. Lewis zu Ballakely, seitwärts von der ehemaligen Straße von Douglas nach Castletown, ein sehr interessantes, aus einem 6 Fuß langen und bloß $1\frac{1}{2}$ Fuß breiten Gewölbe bestehendes Monument untersucht, welches einige Aehnlichkeit mit den von Dr. Sinclair Holden beschriebenen Steinbauten zu Antrim aufweist. Der Umstand, daß die geographische Orientirung jenes Gewölbes von der der meisten Denkmäler dieser Gattung abweicht, scheint die Vermuthung zu rechtfertigen, daß dasselbe einer noch älteren Epoche, wie der skandinavischen, angehört. Schließlich finden wir in Hrn. Lewis' Bericht einige Details über das Denkmal von Calderstones, unfern von Liverpool, von wo aus man sich in der Regel nach der Insel Man einschifft. Das betreffende Denkmal, welches gegenwärtig mit einem Gitter eingefangen ist, wird von 6 aufrecht stehenden, zwischen 3 und 6 Fuß hohen Steinen gebildet; diese sind in ovaler Form aufgestellt, und zwar beträgt der längste Durch-

[1] Siehe „Revue scientifique de la France et de l'étranger." Nro. 49. (7. juin 1873.) p. 1170.

messer 18—24 Fuß; die geographische Richtung ist von Südwest nach Nordost. Hr. Lewis hält dieses Denkmal für eine Opferstätte (?).

Miscellen.

Ueber die Gleichförmigkeiten der Sitten und religiösen Anschauungen bei verschiedenen, zum Theile weit von einander entfernten und außer aller Berührung mit einander stehenden Völker hat Herr Hodder M. Westropp in der Sitzung des anthropologischen Institutes von Großbritannien und Irland einige interessante Notizen gegeben. Er macht namentlich auf die vielfachen Beziehungen aufmerksam, welche in dieser Hinsicht zwischen Amerika und den Gebieten der alten Welt bestehen; die Beschreibungen, welche wir von der Hofhaltung Montezuma's zur Zeit der spanischen Invasion erhalten, unterschriden sich nicht wesentlich von den Schilderungen Marco Polo's und Mandeville's über die Residenz des großen Khans; und ebenso waren die Missionäre Huc und Gabet nicht wenig erstaunt, bei den Buddha-Priestern die getreue Wiedergabe einer großen Anzahl von Lehren und Ceremonien der römisch-katholischen Kirche zu finden. Der Sonnencultus war in älteren Zeiten bei den Aegyptern, Indiern, Persern, Phöniciern und Assyrern der herrschende, und ebenso bei den Peruanern zur Zeit der Entdeckung Süd-Amerika's. Der Glaube an den bösen Blick, zu Augustus Zeit unter den Römern wie unter den aufgeklärtesten Griechen sehr verbreitet, findet sich heutigen Tages noch bei vielen Völkern Amerika's, Asiens und Afrika's und sogar in einigen Gegenden Europa's. — Vitruv erzählt von den Corinthern, daß sie Verstorbenen die ihnen theuersten Gegenstände mit ins Grab zu geben pflegten, und das Gleiche berichtet Lt. M. Olivier von den Völkerschaften Madagaskars. — Wir finden im Buche der Leviten einen Vers, welcher den Juden verbietet, ihrer Trauer durch eigene Zerfleischung Ausdruck zu geben, eine Sitte, die zu jener Zeit unter den Chananitern herrschte. Nach Gibbon war die gleiche Gewohnheit unter den Hunnen Attila's in Uebung, und heutige Reisende erzählen uns, daß die Eingeborenen Neuseelands beim Tode eines ihrer Häuptlinge mit Obsidianmessern sich das Gesicht zerschnitten.[1] — Charles Dicke (Great Britain) will sogar in Legenden der Maoris auffallende Analogien mit der Iliade Homers gefunden haben.

Wenn Herr Westropp an diese an und für sich interessanten Einzelnotizen sofort den allgemeinen Schluß einer gleichförmigen Culturentwickelung aller Völker knüpfen möchte, so geht er jedenfalls hierin zu weit, und erfuhr diese Anschauung, welche alle craniologischen Untersuchungen und die sich hieraus ergebenden Racenverschiedenheiten bei Seite setzen würde, in der Gesellschaft auch lebhaften Widerspruch. In der That sind die angeführten Aehnlichkeiten zumeist solche, welche unabhängig von dem Charakter irgendwelcher Culturentwickelung bei den verschiedensten Völkern sich ergeben konnten und für welche man daher ein zufälliges Entstehen und Zusammentreffen als das Wahrscheinlichste annehmen darf. In Bezug auf den bösen Blick bemerkte Herr Cooper insbesondere, daß die Annahme, dieser Glaube habe bei den alten Aegyptern bereits bestanden, sich lediglich auf die zahlreichen, in Grabdenkmälern gefundenen Amulete mit einem oder mehreren darauf abgebildeten Augen gründe; daß jedoch wahrscheinlicher diesen Amuleten der Zweck zuzuschreiben sei, himmlischen Segen auf ihren Inhaber herabzuflehen, als den, böse Geister von ihm ferne zu halten.

(Revue Scientifique.)

[1] Vgl. hieher die Notiz „Leichenfeierlichkeiten der Eingeborenen von Queensland," Ausland Nr. 38.

*

Gräberfunde in Spanien. Von befreundeter Hand erhalten wir briefliche Mittheilungen über die von Dr. Schetelig in Hamburg untersuchten Gräber in Spanien. Auf dem Boden einer alten phönikisch-römischen Colonie, Almuñecar, finden sich an den Abhängen der ehemaligen Meeresbucht, der jetzigen Ebene, zahlreiche Grabstätten, worin römische Münzen, auch goldene Ringe und Spangen gleichen Ursprungs gefunden worden sein sollen. Das von Dr. Schetelig untersuchte Leichenfeld liegt auf der Westseite des Thalabhanges; die Gräber fanden sich in vier Reihen, heute noch 4—6 Fuß unter der Oberfläche, in verwittertem Thonschieferboden, von dem aber wegen seiner beträchtlichen Neigung im Laufe der Zeit mindestens mehrere Fuß durch Regengüsse abgeschwemmt worden ist. Sämmtliche Gräber sind längliche Bauten von auf einander gesetzten Thonschieferplatten, mitunter durch sandigen Cement leicht verbunden und immer von großen Platten bedeckt. Am Boden des Grabes, namentlich zu Häupten, befindet sich eine Kalkschicht, offenbar wie Dr. Schetelig meint, zur besseren Conservirung des Leichnams. Ziegel wurden vereinzelt gefunden, darunter einige von der Form der römischen Leichenziegel. Die Leichname selbst liegen einzeln, zu zweien, und selbst zu dreien, die Erwachsenen immer auf dem Rücken, die Kinder einige Male hockend; die Knochen sind größtentheils erhalten aber ihres Baues beraubt und sehr zerreiblich. Die Schädel sind stets nach Westen gerichtet und vorherrschend dolichokephal. Unter den Beigaben fanden sich ein silberner, stark oxydirter Ring unter dem Fingerknochen eines erwachsenen Individuums, ferner ein eisernes Schabmesser zwischen den Beinen eines Andern, endlich in fast allen Gräbern zu Häupten der Leichen ein stark gebranntes, unglasirtes Thongefäß von verschiedener Form, dem griechischen Aryballos am nächsten kommend, manchmal zwei.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 41. Stuttgart, 13. Oktober 1873.

Inhalt: 1. In der Gewitterwolke. Von Hermann von Barth. — 2. Der neueste Versuch über die Einheit des Ursprungs der menschlichen Sprachen. — 3. Ueber veränderliche Sterne. Von Dr. Hermann J. Klein. (Schluß.) — 4. Der Aschantikrieg. II. — 5. Die geologischen Verhältnisse Persiens. — 6. Im Patkoi-Gebirge. — 7. Das Spanische in Mexiko. — 8. Vom Büchertisch. — 9. Unerforschte Alterthümer in den Gouvernements Livland, Esthland und Pleskau. — 10. Centralasiaten in Europa. — 11. Prof. Rösler über den Aralsee.

In der Gewitterwolke.

Von Hermann von Barth.

Wo vom Paß Fern, vom Gebirgssattel der Pestkapelle und aus dem Thale Zwischenthoren herab die Bäche sich ergießen in einen weiten, flachen Thalkessel, wo an den Ufern des einstmaligen, nun zum Moore eingetrockneten See's die häuserreichen Ortschaften Ehrwald und Lermos sich hinbreiten, von den kahlen Schrofen der Wetterwand aus unermeßlicher Höhe beherrscht, wo die Pochwerke und Frischöfen von Biberwier den Bleiglanz und Galmei des pseudonym gewordenen Silberleitenberges verhütten, da thront als nordwestlichster Vorposten des Mieminger Kalkgebirgsstockes eine Pyramide von unvergleichbar kühner, regelmäßig schlanker Gestalt, der Sonnenspitz. Nicht seine absolute Höhe (7706 F. Sendtner), nicht der Rang, den er in seiner Gruppe einnimmt, erheben ihn zu einem Gipfel von hervorragender Bedeutung; einem Ausläufer angehörig, von den Zinnen des Hauptkammes, zunächst dem Grünstein (8346 F.) gewaltig überragt, in seinem eigenen Grate nicht einmal das dominirende Haupt, würde er kaum einen flüchtigen Blick des Alpenwanderers auf sich lenken, entschädigte ihn nicht seine isolirt vorgeschobene Stellung, sein verwegener Bau, für jene Mängel — und wie er steht und ins Thal herniederschaut, wird Keiner wohl die Fernstraße entlang, an ihren träumerischen Seen vorüber ziehen, ohne den stillen Wunsch, dort oben zu weilen auf der Zinne, die scharf hineinsticht ins klare Himmelsblau. Und auch die Mächte des Luftkreises scheinen diesem untergeordneten Culminationspunkte eine hervorragende Beachtung zu schenken; um sein Haupt spielen zuerst die flockigen Nebel, wenn die vormittägige Sonnenglut, die Wasserdünste des Thales zur reinen Höhenatmosphäre emporreißt; er ist der Wetterprophet der Gegend, umgürten Wolkenstreifen seinen nackten Felsenleib, so bleibt der Regen nicht lange mehr aus; brechen die Hochgewitter aus der Leutasch, aus dem Inn- oder Lechthale, aus dem Vorgebirge und Flachlande herein in den geschlossenen Thalkessel von Lermos, so fühlen sie von der isolirten Pyramide am mächtigsten sich angezogen und über ihr Haupt entladen sie ihre furchtbarste Wuth; und haben sie ausgetobt, so grüßt von den kahlen Gipfelmauern zurückgeworfen, das Abendlicht vom Sonnenspitz herab die Tiefe.

Es war am 26. Juli dieses Jahres, als ich nach gelungener Ersteigung des Grünstein aus dem Trümmerkessel der „Hölle" im Lehnenberger Bach über endlose Schuttfelder zum „Thörl" emporstieg und auf die Nordseite des Mieminger Gebirgskammes wieder übertrat. Fast obeliskenartig steil erschien, als ich die Höhe des Grates betrat, der Sonnenspitz mir gegenüber — der morgige Tag war zu seinem Besuche bestimmt. Durch das weite, dreifach abgestufte Kar, mit seinen herrlichen Wasserbecken, — eine schwarzgrüne Lacke im höchsten, von den Schneeschluchten des Grünstein umrandeten Kessel, der azurne Drachensee auf der zweiten, noch hochalpinen, der tiefblaue meergrün gesäumte Seeben-See auf der dritten, bereits bewaldeten Terrasse — ging die Wanderung hinab, zur Seeben-Alpe; greifbar nahe stehen am Aufschlusse des weiten Felsencirkus die Wände des Wetterstein, ebenen Schrittes vermeint man an ihren Fuß hinübergelangen zu können. Am Rande der Weidematten aber sieht man sich vor einer Steilwand von mehr als 1000 Fuß Höhe, über welche der Ausfluß der See'n in rauschender Cascade sich hinabgießt.

Der Tag war schwül gewesen, Gewitter hatten in den Nachmittagsstunden sich zusammengezogen, waren aber nicht zum Ausbruche gelangt und lösten sich nun in der Abendkühle allmählig wieder auf. Prophezeieten die Sennen auch einen herrlichen morgenden Tag, so wußte ich gleichwohl, was von solchen Auspicien zu halten sei. Nach etwas längerer Nachtruhe, als meinerseits gewünscht worden war, setzte ich mich früh 1/26 Uhr, ohne die allzu langwierige Kaffeebereitung abzuwarten, in eiligen Marsch und stieg die Krummholzhügel und die breiten Grasplätze der Nordostseite des Gipfels bis zu dem Punkte hinan, wo sie an die knollenförmig aufgetriebene Kante anschließend ein Uebertreten auf die nördliche Abdachung der Pyramide gebieten. Mit einem Schlage öffnet sich hier der volle Ueberblick des Thalbeckens von Ehrwald-Lermos, die Aussicht gegen Norden und Westen. Hier ist auch der Zielpunkt der meisten, zum Sonnenspitz emporstrebenden Exkursionen; der Gipfel selbst wird nur höchst selten betreten. Mein Anstieg, bis dahin sehr gemächlich, gestaltete sich denn auch alsbald ernster. Die achtstolligen Allgäuer Steigeisen entwickelten ihre oft erprobte Thätigkeit und ihrer vollen Haltkraft bedurfte es auch auf den schrägen, stufenlosen Platten, im Erklettern der ausgebrauchten Wandstufen der abwärts hangenden Schichtköpfe; — die geologische Struktur des Berges, in ihrer Bedeutung für seine Ersteigbarkeit selten genug gewürdigt, bildet einen höchst bedeutsamen Faktor des Gelingens oder Mißrathens, der Sicherheit oder Gefahr bei derartigen Unternehmungen. Nach unerwartet langem und schwierigen Aufklettern gewann ich die nordwestliche Pyramidenkante und auf ihr den Gipfel. Gedoppelt und den Culminationspunkt auf seiner südlichen Hälfte tragend, stellt er eine letzte, schwerste Anforderung an den, der ihm zu nahen wagt. Der eng zusammengeschnürte Grat bricht plötzlich ab, von einer Plattstufe, etwa einen Quadrat-Meter groß, hat sich der Ankömmling fast mannshoch auf einen noch schmäleren Absatz hinunterzulassen. Hart nebenan 3000 F. Steilwand, in der Tiefe schwimmt dunkelgrün der buschige Thalkessel an der Silberleiten, mit den winzig kleinen Knappenhäusern, den weißen Halden am Ausgange der Stollen. Es ist eine Schwindelprobe von seltener Intensität.

Schon geraume Zeit vor meinem Anlangen am Ziele hatte das klare Dunkelblau des Firmamentes sich getrübt, schwere runde Dunstballen stiegen aus den Thälern empor, eine schwarze Wolkenschicht lagerte bereits über der Zugspitze und dem Plattacher Ferner. Graue Dunstschleier fingen an, im Westen und Norden sich zusammenzuziehen. Daß der Tag ein Gewitter und zwar ein heftiges, in seinem Gefolge bringen würde, galt mir bereits am gestrigen Abende als sicher, ich konnte jedoch darauf rechnen, zur nachmittägigen Gewitterzeit im Thale, mindestens auf der Alpe zurück zu sein. Die schlimmste Eventualität, die mir vor Augen stand, war ein Anfallen und hartnäckiges Festhalten des Nebels und damit eine Vereitelung eines Hauptzweckes meiner Ersteigung, der Skizzirung der Nordseite des Mieminger Gebirges, zunächst der Umrahmung des Drachensee's. Eiligst machte ich mich daher an die Arbeit, welche um 9 Uhr begann, bei der mannigfachen Zertheilung des Geschröfes, der großen Zahl der Seitenkämme und Nebengipfel, der eingelagerten Schneekessel und Schuttkare, jedoch nur langsam vorrückte. Ich saß dabei gegen Süden gekehrt, hatte freien Blick nach Westen, wo langsam das Gewölke dichter und schwärzer sich zusammenzog, nur selten nahm ich mir Zeit, rückwärts gegen Norden auszuschauen, und was ich dort wahrnahm, war nicht gar erfreulich. Das ganze Flachland war bereits von Gewittern erfüllt, gemessenen, aber festen Zuges kamen sie über die Ammerberge das Loisach-Thal herein, massig gehäufte, von der Sonne glänzend beleuchtete Wolkenberge, mit gerade abgeschnittener, pechschwarzer Unterschicht. Am Eingange des Ehrwalder Thalbeckens schwenkten sie links ab und hingen sich an den Mauerstock des Wettersteingebirges. Bald fing es in meinem Rücken an zu grollen und zu krachen, und die blendende Helle, die zeitweilig mir über das Papier fuhr, ließ auf ziemlich heftige elektrische Entladungen schließen. Ich kannte sie wohl, diese rasch anfliegenden Vormittags-Gewitter, oder glaubte doch bisher, sie zu kennen. Von mancher Bergzinne bereits hatten sie in eiliger Flucht mich vertrieben, um nach wenigen, zwischen den Wolken ausgetauschten Blitzstrahlen, nach kurzem Regengusse wieder sich aufzulösen und schöner als vorher die Aussicht zu eröffnen. Ich mochte keine Notiz mehr von ihnen nehmen, und zeichnete weiter. Von der Hochwand über die Obere Platte und die Hohen Griesspitzen ergänzte sich das Panorama gegen den Grünstein hinan, auf welchem ich gestern zu gleicher Tagesstunde in gleicher Beschäftigung gelagert gewesen war, unter günstigeren Witterungsverhältnissen. Das erste Gewitter war, das Wettersteingebirge entlang, vorübergezogen und stand als schwarze Wolken- und Regenwand im Osten; noch immer rollten seine Donnerschläge, und nun es in meinen Gesichtskreis getreten war, sah ich manche Blitzschlange auf die Berge niederzucken. Der Gedanke, daß „Vormittags-Gewitter" unter Umständen auch minder unschuldiger Natur sein könnten, fing an, in mir aufzudämmern. Die stechenden Sonnenstrahlen bereiteten der vorübergezogenen Wetterwolke bald genug eine Nachfolgerin; auch sie nahm ihren Weg nach der Zugspitze und deren Trabanten, und die Hoffnung gewann wieder Raum, es möchte dieser Gewitterzug, bis zur Vollendung meiner Arbeit und des Abstieges wenigstens, der herrschende bleiben. Der Grünstein, die Hügelwellen des Drachenseekars standen fertig auf dem Papier, die Zinnen im Süden des Sonnenspitzes, an der Uebergangsscharte nach der Marienbergalp, waren ihren allgemeinsten Contouren nach entworfen. Da kracht es wieder bergerschütternd hinter mir und hundertfach kommt der Schall zurück von den Wänden, die allzu langsam in meinem Notizbuche sich reproduciren. Ein drittes, weit-

verbreitetes Gewitter hat über den Bergen des Plansee's sich zusammengezogen und das Haupt des Daniel in seine schwarzen Schleier gehüllt, es dehnt sich über das Ehrwalder Moos und zeigt keine Neigung, vom Wettersteingebirge sich den Weg weisen zu lassen. Das gilt mir! — Noch hegte ich die Hoffnung, daß um solch' frühe Tagesstunde — es war eben 11 Uhr — ein anhaltendes Unwetter sich nicht einstellen werde und arbeitete mit fieberhafter Eile an der Vollendung meiner Skizze. Durch die Scharten des Grünsteinkammes, über den Schachkopf und aus dem Thörl brechen die Wolkenfluthen herein, die Risse im düstern Vorhang müssen dazu dienen, die noch vorhandenen Lücken in meiner Zeichnung zur Ausfüllung zu bringen. Der Sonnenglanz erlischt und der westliche Himmel, der hell beleuchtet, eben noch wie leicht mit Dunst umflort erschien, zeigt sich als rabenschwarze Wetterwand. Ueber die Hochmunde und die Alplscharte steigen mächtige Wolkenmassen gewaltig empor — die Gewitter, die über den Wetterstein nach der Leutasch hinausgezogen, kehren vom Innthale herüber zu mir zurück. 11 Uhr 30 Minuten — der Sonnenspitz, noch frei, ist vom verderbenschwangeren Gewölk umlagert. Zur Flucht war es zu spät, zumal auf solch' schwierigem Terrain. Verbissen ins Unvermeidliche mich fügend, nützte ich die letzte Helle, die wichtigsten Linien des Feldkegels, im Ausläufer des Grünsteins, des Theilkopfs, welcher zwischen das Drachensee- und das Prentel-Kar sich stellt, aufs Papier zu werfen, eine Viertelstunde später klappte ich das Buch zu, verschnürte es in Wachstuch, und schnallte die Steigeisen an die Sohlen. Aus dem Seebensee kochte es herauf, wie aus einem Höllenkessel, über meinem Haupte schlossen sich die Wolken, es wurde Nacht. In Lermos wurde mir nachträglich erzählt, daß um die kritische Zeit alle umherlagernden Gewitter wie stürmend auf den Sonnenspitz losgezogen seien, der einem Vulkane gleich in schwarzer Rauchwolke gesteckt habe, während alle anderen Berggipfel ihrer Nebelhüllen sich entledigten.

Aus der Tiefe erhob sich der Wettersturm und phantastisch gestaltete Wolkenfetzen umkreisten in wirbelndem Tanze den Gipfel. Die ersten Regentropfen fielen herab und hüpfende Rieselkörner mischten sich darein. Unheimliches Knistern und Prasseln rauschte rings umher aus dem Gesteine auf, eine Erscheinung, die ich bereits zu wiederholtenmalen beim Eintritte schlechten Wetters auf Berggipfeln beobachtet habe, und welche vielleicht eher auf das Entstehen vieler feiner Risse in dem erhitzten und ausgetrockneten Felsen, als auf eine elektrische Ausstrahlung sich zurückführen läßt. Auch gewahrte ich keinerlei sonstige Andeutung einer solchen, wie etwa die Abstoßung leichter, umherliegender Körper, oder ein sogenanntes St. Elmsfeuer, noch auch verspürte ich Symptome elektrischer Spannung am eigenen Körper — und hätten auch die Haare sich gesträubt, in meiner Situation wäre die direkte Ursache davon vielleicht eine andere gewesen, als die Elektricitätswirkung. Näher rückten die Donnerschläge, rascher folgten sie aufeinander, zu verschwindender Kürze verringerte sich der Intervall, welcher vom zuckenden, fahlen Schein sie trennte, der mitten durchs undurchdringliche Gewölk eine elektrische Entladung verrieth. Ich hatte zuvörderst darauf zu denken, den Gipfel zu verlassen, auf welchem ich, ein organischer Körper in kahler Felsumgebung, geradezu die Rolle des Blitzableiters spielte. Auf den engen, die beiden Gipfel verbindenden Grat, auf die nordwestliche Pyramidenkante, gegen welche das Unwetter am wildesten heranstürmte, wagte ich mich nicht mehr hinaus. Eine steil fallende Thalung zwischen den Gipfelköpfen trugen mich die Eisenzacken sicher hinab, enge Grasbänder verliefen von ihr weg in die Ostflanke des Berges; ich suchte auf ihnen nach einem Auswege, aber vergebens, überall sperrende Steilwand und bei dem fast nächtlichen Dunkel jede Orientirung unmöglich. Der Sturm, in immer wuchtigeren Stößen heranprallend, ließ zudem ein längeres Umherklettern auf den schmalen Gesimsen als höchst bedenklich erscheinen; ein überhängender Felsen gewährte für den Augenblick nothdürftige Deckung, zusammengekauert hockte ich da auf abschüssigem, lettigen Grasbande, ein paar Schritte vor mir die stürzende Wand, die eingestemmten Eisen allein verhinderten ein Abgleiten. Ich mochte etwa kirchthumhoch unter dem Gipfel mich befinden; ein weiteres Absteigen, so wünschenswerth es auch gewesen wäre, verhinderten die Terrainverhältnisse. Das Rasen des Gewitters mehrte sich mit jeder Secunde, es brüllte und tobte, als sollte der ganze Berg in Trümmer gehen. Platzregen und Hagelschauer rasselte in sinnverwirrendem Getöse auf die Felsen nieder, bald war jedes halbwegs ebene Plätzchen weiß überdeckt. Zu meiner Linken rauschte eine weiße Eiscascade durch eine Runse herabgeleiteter Riesel über die Wandstufe herab, rechts toste ein plötzlich entstandener Wildbach durch die Sinke, in welcher ich meinen Abstieg vom Gipfel bewerkstelligt hatte. In Zwischenpausen von halben Minuten etwa erfolgten die elektrischen Entladungen, eine falbe und doch blendende Helle rings um mich herum, ohne eigentlich sichtbaren Blitzstrahl, zugleich mit ihr der Donnerschlag, den Berg durchschütternd, daß unwillkürlich die Hand fester ans Gestein sich klammerte. Trotz des betäubenden Gekraches unterschied das Ohr doch deutlich das laute, klare Rollen, welches einen, blos zwischen Wolken ausgetauschten Blitz begleitete, von dem charakteristischen Knattern und Reißen, ein Ton, als würden ganze Tannenwälder gleich einem Bündel Spähne zerknickt, wodurch das Einschlagen des Strahles in meiner Umgebung sich ankündigte. Selten sah ich eine der Feuerschlangen selbst durch die Wolken fahren; der Intervall, welcher zwischen einer solchen und dem Donner blieb, ließ darauf schließen, daß ich nur die Blitze anderer Gewitter, oder doch entfernterer Partieen der gleichen Gewitterwolke in solcher Weise zu Gesichte bekam.

Eine starke halbe Stunde mochte das seltene, großartig

schreckliche Schauspiel gewährt haben, dessen unerwünschten Genuß ich gleichwohl unter die werthvollsten Erinnerungen meiner Gebirgswanderungen rechne, als eine schwache Mäßigung des Wettertobens an den Aufbruch mich mahnte und ein murmelnder Quell, hinter mir aus dem Felsenlocher hervorbrechend, einen solchen noch eifriger betrieb. Aus der Ostflanke des Berges mich zurückziehend, klomm ich zum Gipfel wieder empor und verfolgte die Linie des Anstiegs über die schrägen, nun vom Wasser überronnenen, theilweise übereisten Platten langsam, mit äußerster Vorsicht hinab. Winterlichkalter Sturm, nicht mehr in stoßweißem Anprall, sondern in ununterbrochenem, scharfen Zuge, pfiff mir um die Ohren und erstarrte die Glieder, welche doch ihrer vollen Gelenkigkeit so dringend bedürftig waren. Einige nachziehende Gewitter entluden sich über der Silberleiten, mieden aber nunmehr meinen Gipfel. Nach einer langen Stunde endlich setzte ich den Fuß auf sicheren Rasenboden, über die Pyramidenkante hinaus aufs nordöstliche Gehänge und aufklaffend ließ das Wolkenmeer die grünen Matten und dunkeln Wälder des Thals, den schimmeznd blauen Seespiegel erscheinen — ein Bild des Lebens bei der Rückkehr aus Grabesnacht.

Gegen 3 Uhr war ich auf der Seebenalpe angelangt; ich fühlte mich nach den Erlebnissen des Tages wenig aufgelegt, den mir bereits bekannten, steilen Gang über die Wand direkt nach Ehrwald hinab zu unternehmen, zog vielmehr den stundenweiten, aber bequemen Umweg über die Ehrwalder Alpe und durch das Gaisachthal vor. Gleichmäßig plätscherte der Regenguß hernieder, der umherstreifenden Gewitter, der auf- und niederwogenden Wolkenmassen war kein Ende. Doch hob sich mählig das ganze Gewölke in höhere Schichten der Atmosphäre und grau in grau zeichneten die Berggipfel ihre Linien durch den trüben Schleier. Als ich quer über die Moosebene meinem Standquartiere zuschritt, versiegten die Bäche des Himmels, ein lichter Streif zeigte sich im fernen Westen, über der Einsattelung des Thales von Lähn. Bei meiner Ankunft in Lermos brachen eben die Scheidestrahlen des sinkenden Tagesgestirns unter den Wolken hervor, die mittlerweile zu einer gleichförmig grauen, hochhangenden Schicht über das ganze Firmament sich verbreitet hatten. Im hochgelben Lichtglanze strahlten Wälder und Wiesen, ja selbst die kahlen Felswände färbten sich mit dem grellen Farbentone, der über die ganze Landschaft sich ergoß, als stünde sie in kunstvoller, bengalischer Beleuchtung. Ueber das dunkle Himmelsgewölbe spannte ihren kühnen Bogen, von Gebirg zu Gebirge hinüber die dreifarbige Lichtbrücke, das Symbol des Friedens; und in der Mitte ihrer Wölbung, vom schwarzen Hintergrunde magisch hervorgehoben, flammte in goldgrünem Brillantfeuer der Sonnenspitz.

Der neueste Versuch über die Einheit des Ursprungs der menschlichen Sprachen.

I.

Trotzdem daß gewisse einfache Wahrheiten, Dank den rastlosen Bemühungen des menschlichen Geistes, nun allgemein anerkannt worden, und man möchte sagen, in Fleisch und Blut übergegangen sind, treten doch noch hie und da einzelne Männer auf, welche die sicheren Errungenschaften der Wissenschaft über den Haufen zu werfen und dem alten Irrwahn, wiewohl in einer mehr dem Zeitgeiste angepaßten Form, zur Herrschaft zu verhelfen sich bestreben. Trotzdem daß die Wissenschaft der Astronomie unwiderleglich lehrt, die Erde bewege sich um die Sonne, erhebt hie und da ein unwissender Zelot dem alten Josua zu Liebe seine Stimme, um die Bewegung der Sonne um die Erde zu lehren. Wenn auch für den Mathematiker die Quadratur des Kreises ein Problem ist, mit dem er sich so wenig abgibt, wie mit der Aufsuchung des Steines der Weisen, so erscheint doch hie und da ein Versuch, das erwähnte Problem zu lösen und die Möglichkeit desselben wissenschaftlich zu begründen. Wiewohl die moderne Sprachwissenschaft immer mehr und mehr unwiderleglich dargethan hat, daß die Mythe vom Thurmbau in Babel eben nur eine Mythe und die aus ihr abgeleitete Lehre von der Einheit der menschlichen Sprachen ein eitles Hirngespinnst ist, so sehen wir doch von Zeit zu Zeit einzelne gelehrte Männer auftreten, welche sich nicht scheuen, die Ergebnisse der strengen Wissenschaft in Frage zu stellen und dem längst abgethanen Irrthum zu neuem Ansehen zu verhelfen.

Zu solchen Betrachtungen sind wir angeregt worden, als wir das so eben bei Braumüller und Sohn in Wien erschienene Buch des Wiener Aegyptologen Professor Leo Reinisch durchlasen, betitelt: „Der einheitliche Ursprung der Sprachen der alten Welt, nachgewiesen durch Vergleichung der afrikanischen, erythräischen und indogermanischen Sprachen mit Zugrundelegung des Teda,“ Band I, (Einleitung und Phonologie enthaltend), worin der Verfasser im Grunde nichts anders unternimmt, als mit vollkommener Ignorirung aller naturwissenschaftlichen und sprachvergleichenden Forschungen der Neuzeit der hebräischen Sage von Adam zu neuem Ansehen und Glanze zu verhelfen. Ein Unterschied zwar besteht zwischen Reinisch's Buch und anderen hauptsächlich von streng orthodoxen Autoren (z. B. Kaulen) ausgegangenen Arbeiten, nämlich daß Reinisch auf streng wissenschaftlichem Wege zu seiner Ansicht gelangt zu sein vorgibt, und sie mit einem Aufwande mühsam gesammelten Wissens zu stützen meint, während die frommen Herrn durch einfache Hinweisung auf die Autorität der Bibel jedes strengeren wissenschaftlichen Beweises überhoben zu sein glauben. Wir haben ausdrücklich die Worte vorgibt und meint hervorgehoben, um dem Leser gleich im Vorhinein verstehen

zu geben, daß wir einerseits die Schlußfolgerungen des Hrn. Prof. Reinisch als unlogisch nicht annehmen können, und daß andererseits der Beweis, wie ihn Hr. Prof. Reinisch in seinem Buche führt, den Anforderungen der Wissenschaft nicht entspricht, vielmehr mit allen bisher gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Widerspruche steht, wie wir im Nachfolgenden des Näheren darthun werden.

Doch zur Sache! Wie der Verfasser in der Vorrede bemerkt, hat er die im Titel angegebene Frage sich nicht selbst gestellt, sondern er suchte ursprünglich nur den Völkerkreis zu ermitteln und zu begrenzen, in welchen die bis jetzt[1] von den übrigen Völkern der Erde inselartig geschiedene Nation der Aegypter sich einbeziehen lassen könne. Er erzählt uns, wie er durch fleißige Studien zur Ueberzeugung gekommen, daß die ägyptische Sprache einerseits mit den semitischen und den sogenannten hamitischen Sprachen Afrika's, andererseits mit den Sprachen Inner- und Süd-Afrika's aufs Innigste zusammenhänge, und daß die Aegypter in vorhistorischer Zeit, aus dem Inneren des afrikanischen Festlandes kommend und dem Laufe des Nil folgend, in ihre späteren Wohnsitze hinabgestiegen seien, in denen wir sie in den geschichtlichen Zeiten seßhaft finden. Der in dieser festen Ueberzeugung scheinbar gelegene Widerspruch (da nach der landläufigen Ansicht die Semiten dem mittlern Asien entstammen, die Aegypter dagegen dem mittleren Afrika — und doch sind beide aus derselben Heimath, denn sie sind nahe Blutsverwandte und reden die gleiche Zunge) hätte wohl, wie Prof. Reinisch meint, „durch gläubige Anerkennung des bekannten Dogma's der modernen Sprachvergleichung, daß Indogermanen und Semiten von Haus aus in keinerlei Verwandtschaft stehen," eine leichte, einfache Lösung gefunden, wenn nicht die Macht der überzeugenden Beweise für einen sehr nahen Zusammenhang von Indogermanisch und Semitisch so innig auf Prof. Reinisch eingewirkt hätte, daß er zur folgenden Ansicht, die er als sicheres Ergebniß seiner sprachlichen Forschungen hinstellen zu müssen glaubt, gelangte: „Die Menschenracen der alten Welt (von Europa, Asien und Afrika) sind Species einer einzigen Art,[2] sind Abkömmlinge einer einzigen Familie,[3] welche ihre ursprünglichen Stammsitze an den äquatorialen Seen von Afrika inne hatte, von wo aus die Nachkommen dieser anfänglich dem Laufe der Flüsse folgend, sich nach den verschiedenen Richtungen des afrikanischen Festlandes und zuletzt nach Europa und Asien verbreitet haben." Indem

[1] Herrn Prof. Reinisch scheinen alle Arbeiten, welche von Benfey's Buche an bis auf Brugsch's hieroglyphisches Wörterbuch herab erschienen sind, unbekannt geblieben zu sein. Oder soll das auf der nächsten Seite (VI) maßvoll gespendete Lob dennoch einige Bekanntschaft damit verrathen?

[2] D. h. sind Species einer einzigen Species oder Arten einer einzigen Art!

[3] Also eines einzigen Paares, wodurch der alte Adam, wenn auch als Afrikaner, zu Ehren kommt.

wir vor der Hand auf die unverantwortliche Vermengung hinweisen, welche Herr Prof. Reinisch mit den beiden Begriffen Race und Volk (Sprache) sich erlaubt, wodurch seine Schlüsse zu Trugschlüssen sich gestalten, wollen wir noch als Probe seiner Sprachphilosophie jenen Passus hersetzen, worin er die Spaltung der einen menschlichen Familie in mehrere Völker auseinandersetzt; derselbe lautet (S. 27): „So sehen wir als Ergebniß dieser Betrachtung, daß in der grauesten Vorzeit der Völkergeschichte ein einziger Stamm, welcher als solcher keines unterscheidenden Volksnamens bedurfte, in irgend einem Gebietstheile Afrika's nördlich vom Aequator seine Sitze hatte. Die einzelnen Individuen legten sich nur die viel oder wenig sagende Bezeichnung Mensch bei, und die Gesammtheit waren die Leute.[1] Weil aber diese einigen Werth auf ihre Fortpflanzung gelegt zu haben scheinen,[2] so wurden mit der Zeit ihrer immer mehr, dagegen ihr Stammland zu klein, die Heimath zu enge. Mit der Auswanderung und bei dem fortwährenden Herumziehen dieser Leute wurden auch ihre paar Buchstaben wackelig[3] und ließen sich in Lautverschiebungen ein,[4] wobei sie sich ebenfalls um eine kleine Anzahl vermehrten, in Folge dieser Leidenschaft[5] aber, wie dieß gelehrte Sprachforscher nachgewiesen haben, immer mehr abschwächten. Und da in jener Zeit vermuthlich noch gar keine philologischen Genossenschaften bestanden haben, weil sie sonst gewiß sprachliche Neuerungen als Barbarismen erkannt und gegen dieselben eine wirksame Abwehr zu schaffen gewußt hätten, so entfaltete sich der sprachliche Ausdruck in kecker, ungezwungener Freiheit. So kam es denn auch, daß in Folge der Ausbreitung der Stammfamilie in mehrere Völker selbst ihr ursprünglicher Name[6] im Laufe der Zeiten und in den verschiedenen Wohnsitzen in Folge von Lautübergängen andere Formen annahm, welche als geographische Bezeichnungen bestimmter Länder und Völker sich festsetzten."[7]

[1] Es existirte also schon damals eine mit einer ausgebildeten Sprache ausgestattete Gesellschaft, welche sogar an abstractes Denken gewöhnt war. Vermuthlich geht das gnothi seauton auf jenen afrikanischen Urmenschen zurück!

[2] Also selbst an die Begattung machte sich der Urmensch wie jener pedantische Professor, „um dem Staate einen nützlichen Bürger zu zeugen!"

[3] Sie hatten also schon eine Schrift!

[4] Die Buchstaben ließen sich in Lautverschiebungen ein!

[5] Welcher? Der Vermehrung?

[6] Der Verfasser scheint vergessen zu haben, was er oben bemerkte, daß nämlich der Urstamm keines unterscheidenden Volksnamens bedurfte. Oder glaubt er die nichtssagende Bezeichnung „Mensch" resp. „Leute" darunter verstehen zu können?

[7] Eine merkwürdige Stelle, welche des Verfassers naive Gedankenlosigkeit so recht charakterisirt. Da man unter dem ursprünglichen Namen zuletzt nichts anderes als die Bezeichnung „Mensch" resp. „Leute" zu denken hat, so folgt daraus, daß sämmtliche geographische und ethnographische Ausdrücke nichts anderes als lautliche Variationen der Urform für „Mensch" resp.

So viel für dießmal über den wesentlichen Inhalt und die gewonnenen allgemeinen Resultate des Buches; über den Gang der eigentlichen sprachwissenschaftlichen Untersuchung und die dabei zur Anwendung kommende Methode, von denen die Richtigkeit der Resultate abhängig ist, werden wir in dem folgenden Artikel berichten.

Ueber veränderliche Sterne.

Von Dr. Hermann J. Klein.

(Schluß.)

Algol ist nicht der einzige Stern, welcher eine nur auf wenige Stunden beschränkte Veränderlichkeit zeigt. Der Lichtwechsel von λ Tauri hat sehr viele Aehnlichkeit mit demjenigen von β im Perseus und bei R Cancri findet das Gleiche statt. Bei diesem letzteren Sterne beginnt die Lichtabnahme etwa 6 Stunden vor dem Minimum und ist bei ziemlich regelmäßigem Verlaufe am raschesten, etwa 1 Stunde vor dem kleinsten Lichte. Nach diesem nimmt der Stern etwa 1 Stunde lang merklich an Glanz zu, bleibt darauf 2 bis 4 Stunden unverändert und wächst dann so schnell, daß er 12 Stunden nach dem kleinsten Lichte bereits seine normale Helligkeit wieder erreicht. Die Dauer der Periode ist unregelmäßig, Schönfeld aber hat durch Einführung eines Sinusgliedes Beobachtung und Rechnung in leidliche Uebereinstimmung gebracht. Der Stern δ Librae gehört nach den Untersuchungen von Schmidt auch unter diejenigen, deren Lichtveränderung nur wenige Stunden dauert. Merkwürdig ist, daß die Sterne dieser Klasse zu denjenigen gehören, welche die kürzesten Perioden aufweisen.

Zum zweiten der Secchi'schen Fixsterntypen gehört das Veränderliche β Lyrae. Sein Spectrum ist, nach Secchi, dadurch ausgezeichnet, daß er statt der dunklen Absorptionslinie bei F eine außerordentlich feine, helle Linie zeigt. Da die Linie F unzweifelhaft eine Wasserstofflinie ist, so wird also auf β in der Leyer direkt vom Wasserstoffe Licht ausgestrahlt. Ein analoges Spectrum zeigt der, übrigens nicht veränderliche Stern γ in der Cassiopeja. Der Lichtwechsel von β Lyrae ist dadurch besonders merkwürdig, daß er im Verlaufe einer Periode zwei Maxima und zwei Minima der Helligkeit zeigt. Im allgemeinen geht derselbe sehr regelmäßig von statten, doch kommen bisweilen kleine Abweichungen vor, die Maxima verändern ihre Helligkeit und das secundäre Minimum bleibt wohl einmal fast ganz aus. Die ausgezeichneten Untersuchungen Argelanders haben uns die Helligkeitselemente dieses Sternes mit großer Schärfe kennen gelehrt. Hiernach hat die Periode seit den Beobachtungen im Jahre 1784 langsam an Dauer zugenommen und zwar für jeden Turnus des Lichtwechsels in Mittel um 0.7 Secunde. Man kann diese Zunahme durch eine relative Eigenbewegung des Sternes erklären, wenn man annimmt, daß derselbe sich in jeder Secunde 0.27 Meilen von unserer Erde entfernt. In diesem Falle gebraucht nämlich das Licht nach Ablauf von je 12 Tagen, 22 Stunden (der Dauer der Periode) stets 0.7 Secunde mehr, um die vergrößerte Entfernung zu durchlaufen.

Der dritte Fixsterntypus enthält die röthlichen Veränderlichen vor langer, unregelmäßiger Periode; ihre Spectra zeigen breite Zonen und deuten dadurch die Existenz von mächtigen, absorbirenden Atmosphären an, die höchst wahrscheinlich mit der Lichtveränderung dieser Sterne in innigem Zusammenhang stehen.

Hierhin gehört der zuerst entdeckte veränderliche o Ceti, auch Mira, der wunderbare genannt. Das Spectrum dieses Sterns ist von Secchi wiederholt untersucht worden. Im Februar 1867, als o Ceti von der 4. bis 5. Größe war, zeigten sich in seinem Spectrum scharfe, cylindrische Cannellirungen, genau wie bei α Orionis. Von dem Streifen D im Gelb ausgehend, zeigen sich drei Banden auf der rothen und fünf gegen die violette Seite hin, alle in feine Linien auflöslich. In dem Maße als der Stern an Licht zunimmt, scheinen, nach Secchi's Beobachtungen, die schwarzen Linien im gelben und die ersten im grünen Theile des Spectrums ihre Schärfe und Dunkelheit zu vermindern. Was den Lichtwechsel selbst anbelangt, so ist derselbe sowohl in Bezug auf die Dauer der Periode als die Helligkeit in bestimmten Zweigen der Lichtcurve, außerordentlich unregelmäßig. Nach Argelander ist die mittlere Periodendauer 331.3363 Tage, aber mit sehr großen Abweichungen im Einzelnen. Um die einzelnen Maxima schärfer darstellen zu können, hat Argelander eine fünfgliedrige Formel abgeleitet, doch bleiben auch dann noch Differenzen übrig, welche bis auf 1 Monat gehen können. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß die Abweichungen in der Periodendauer von o Walfisch, gar keinen cyklischen Charakter tragen, also überhaupt durch eine Formel nicht scharf darzustellen sind. Die Helligkeit des Sterns im Maximum ist ebenfalls sehr großen Schwankungen unterworfen, bald erreicht Mira um diese Zeit bloß die 4. Größe, bald aber auch, wie in der glänzenden Erscheinung von 1779 die Helligkeit eines Sterns 1. bis 2. Größe. Heis hat darauf aufmerksam gemacht, daß in den größten Helligkeiten sehr oft ein Alterniren stattfindet, der Art, daß helle und schwache Maxima mit einander abwechseln. Nach Schmidt beträgt die Zunahme des Lichtes im Mittel aus seinen Beobachtungen 129 Tage, die Abnahme 204 Tage.

α Orionis, dessen Veränderlichkeit von Sir John Herschel 1840 angezeigt wurde, ist ebenfalls in seinen Lichtschwankungen sehr unregelmäßig. Nach Argelander würde im Mittel aus allen Beobachtungen die Dauer der Periode 196 Tage betragen, wovon auf die Zeit des Zunehmens 91.6, auf die der Abnahme 104.4 Tage kommen.

„Leute“ darstellen, womit auch alles mühsame Etymologisiren über diese mannigfaltigen und in der That schwierigen Ausdrücke entbehrlich wird.

Das Spectrum von α im Orion ist sehr complicirt; Huggins hat es zuerst genauer untersucht und mit den Spectren irdisches Element verglichen. Es ergab sich die Anwesenheit von Natrium, Magnesium, Calcium, Eisen und Wismuth, Wasserstoff dagegen fehlt entschieden. Huggins meint im Spectrum dieses Sternes zur Zeit des Lichtmaximums eine Gruppe von Absorptionslinien vermißt zu haben, die er zwei Jahre vorher deutlich gesehen und gemessen hatte. Er zog daraus den Schluß, daß die Lichtveränderung dieses Sternes dadurch hervorgebracht werde, daß sich zeitweise ein anderer mit starker Atmosphäre vor denselben stelle. Im Ganzen zeigt das Spectrum von α Orionis eine große Aehnlichkeit mit dem Spectrum der Sonnenflecke und man darf daraus mit Recht auf eine Aehnlichkeit in der Constitution schließen. Es scheint demnach, als wenn, in Uebereinstimmung mit Zöllners Theorie der Entwicklung der Sonnen, α Orionis bereits in das Stadium weit vorgeschrittener Schlackenbildung getreten ist. Die Lichtänderungen dieses Sterns würden hienach auf die Bildung und periodisch wechselnde Häufigkeit von großen dunklen Massen an seine Oberfläche zurückzuführen sein, analog unsern so viel besprochenen Sonnenflecken.

Ein ähnliches Spectrum zeigt das veränderliche β Pegasi; auch hier fällt zunächst die Abwesenheit von Wasserstoff auf. Die Lichtänderungen bei diesem Sterne sind sehr unregelmäßig, bisweilen sehen sie ganz aus, stets aber sind sie nur gering und wie ich bereits oben bemerkt, von Farbenwechsel begleitet.

Ganz das Gleiche, bezüglich des Lichtwechsels gilt auch von α Herculis und ebenso zeigt auch sein Spectrum die größte Uebereinstimmung mit den Spectren von β Pegasi und o Ceti, während bei den Spectren von α Orionis die dunklen Banden in dem minder brechbaren Theile sehr schwach sind.

Einer der merkwürdigsten unregelmäßig veränderlichen Sterne, η Argus, befindet sich am südlichen Himmel, umgeben von einem seltsam geformten Nebelfleck. Dieser Stern verändert den Beobachtungen zufolge seine Helligkeit um viele Größenklassen, oft langsam im Laufe von Jahren, bisweilen auch plötzlich, wie im December 1837, wo ihn Herschel am Cap beobachtete. Im Jahre 1677 fand ihn Halley von der 4. Größe, zwischen 1685 und 89 war er nach Pater Noel 2. Größe, 1751 nach Lacaille ebenso, 1811 bis 1815 nach Burchell 4. Größe, 1822 2. Größe und im Februar 1827 sogar α Crucis gleich. Mit geringen Schwankungen blieb der Stern 1. Größe bis zum Jahre 1833, nahm aber dann wieder zu und erreichte im Januar 1838 fast den Glanz von α Centauri. Die Lichtintensität nahm nun einige Jahre hindurch ab, wächst aber 1843 wieder der Art, daß Maclear den merkwürdigen Stern fast dem Sirius gleichschätzte. Bis zum Jahre 1856 war die Abnahme des Glanzes zwar merklich, aber der Stern blieb doch immer hervorragend hell, nunmehr aber sank er rasch. Abbot fand 1858 η Argus matt, schlecht begrenzt, wie zum Auslöschen und 1861 von einem schwachen, milchigen Scheine umgeben. Nach Möster war das Gestirn 1865 nur noch von der 6. Größe, also einem unbewaffneten Auge fast nicht mehr sichtbar. Die Lichtveränderungen von η Argus scheinen in keinem Zusammenhange mit dem ihn umgebenden Nebel zu stehen, wahrscheinlich sind beide Objecte räumlich sehr weit von einander entfernt und ihr Zusammenhang ist nur ein optischer.

Unlängst hat Le Sueur mit dem Spectroskope des großen Spiegelteleskops zu Melbourne im Spectrum von η Argus helle Linien erkannt, von denen eine wahrscheinlich mit C, die andere mit F und eine dritte mit der grünen Stickstofflinie zusammenfällt, während bei D eine gelbe Linie auftrit, deren genaue Lage aber noch zu bestimmen ist. Man darf hiernach annehmen, daß auf η Argus Wasserstoff vorhanden ist und wie bei β Lyrae direkt Licht ausstrahlt. Im Ganzen kennt man von Sternen dieser Art folgende: β Lyrae, γ Cassiopejae, R Geminorum, η Argus, Nr. 3956, 4001 und 4003 des Bonner Katalogs. Die Sterne des vierten Secchi'schen Typus zeigen alle verwandte Spectra. Die hellen Linien in den Spectren einzelner Fixsterne beweisen daher nicht ausschließlich die Veränderlichkeit dieser letztern, obgleich sie immerhin auf Verhältnisse deuten mögen, die mit dem Lichtwechsel in inniger Beziehung stehen.

Wie ich bereits oben angedeutet, mag der Lichtwechsel der veränderlichen Sterne im Einzelnen aus verschiedenartigen Ursachen entspringen. Bei den Gestirnen, die in die Klasse von Algol gehören, ist es vielleicht der periodische Vorübergang eines dunklen Körpers, das die Helligkeitsschwankungen für unsern Anblick erzeugt, in anderen Fällen kann man die Variabilität betrachten als hervorgerufen durch oberflächliche Schlackenbildung auf jenen Fixsternen. Zöllner hat versucht, die einzelnen Phasen des Lichtwechsels, den die Veränderlichen darbieten, durch die Lage und Ausdehnung der dunklen Schlackenmassen auf ihren Oberflächen zu erklären. Dieser Gedanke hat vieles für sich und man kann in dieser Weise die Phänomene aller Veränderlichen einzeln wiedergeben. Nichtsdestoweniger ergibt sich sofort die Unzulänglichkeit der Hypothese, wenn man das Gemeinsame im Lichtwechsel der Veränderlichen, soweit dies gegenwärtig möglich ist, aufsucht. In dieser Beziehung trifft man nun zunächst auf das merkwürdige Factum, daß der größte Theil der veränderlichen Sterne schneller an Licht zunimmt, als abnimmt. Für einen einzelnen Stern läßt sich dieß nach Zöllners Hypothese durch eine geeignete Vertheilung der dunklen und hellen Masse und zweckmäßige Achsenlage erklären. Wenn aber die Erscheinung bei zahlreichen Veränderlichen auftritt, so wird die besprochene Hypothese hinfällig, vielmehr deutet dann Alles auf eine Ursache, die weit durch das Universum hindurch, in der Constitution der veränderlichen Sterne selbst, begründet erscheint. Die in jüngster Zeit gemachten merkwürdigen Entdeckungen von veränderlichen Nebelflecken haben

die Frage nach den Ursachen der Variabilität des Sternenlichtes noch schwieriger gemacht. Bei dem von Hind aufgefundenen Nebel, dessen Position für 1860

AR. 4 h 13.8 m NP. D. 70° 49′

und der zugleich mit einem benachbarten Sterne an Helligkeit abnahm, kann man allerdings an eine im Weltraum befindliche und zwischen beide Gestirne und unsere Gesichtslinie zu ihnen getretene, kosmische Masse denken; allein diese Annahme ist nicht zulässig für den von Chacornac entdeckten kleinen Nebelfleck in

AR. 5 h 28.6 m NP. D. 68° 30′

da hier der Nebel gänzlich verschwand, ohne daß ein in ihm sichtbarer kleiner Stern 11. Größe die geringste Helligkeitsabnahme gezeigt hätte. Merkwürdig bleibt es freilich immerhin, daß die bis jetzt als sicher oder wahrscheinlich veränderlich bezeichneten (3) Nebel sich sämmtlich im Sternbilde des Stiers, nur wenige Grade von einander entfernt und in einer sonst nahezu nebellosen Gegend des Himmels finden, sowie auch, daß sie fast gleichzeitig verschwunden, oder doch dem Verschwinden nahe gekommen sind. Hoffentlich wird die nicht zu ferne Zukunft das Problem der veränderlichen Fixsterne und Nebelflecke für uns seiner Lösung näher bringen.

Der Aschantikrieg.

II.

Wenn wir auch nicht gerade behaupten wollen, daß der Aschanti-Krieg, selbst falls er einen für England günstigen Ausgang nimmt, eine civilisatorische That sei, so hat er doch immerhin die Aufmerksamkeit wieder auf jenes wenig betretene Gebiet gelenkt und gibt uns Veranlassung, die in neuester Zeit bekannt gewordenen Daten über Land und Volk Aschanti's hier zusammenzustellen.

Nach den Mittheilungen Winwood Reade's in der „Pall Mall Gazette,“ die wir in der „Presse“ [1] reproducirt finden, gehören die Aschanti's derselben Familie von Negerstämmen wie die unter britischem Protektorate stehenden Fanti's an, und ihre respectiven Dialekte weichen nur in geringem Grade von einander ab. Der Sage nach trennten sie sich jedoch lange vor Sai Tutu's Zeiten, als sie auf einem Kriegszuge Hunger litten, und der eine Stamm wurde durch den Genuß des Krautes Fan erhalten, daher Fanti's (Fan-Esser), der andere durch den Genuß der Pflanze Schan, daher Schanti's, d. i. Schan-Esser. Das A vor Schanti's wird von den Aschanti's selbst kaum gehört. Das Genie zweier oder dreier Edelleute schuf die Aschanti-Nation, gründete ihre Hauptstadt Kumassi, entwickelte die Goldminen des Landes und breitete schließlich ihr Reich nach der Meeresküste im Westen und im Osten nach Buntuku, eine halb moslemitische Stadt

[1] „Presse“ vom 22. August 1873.

aus, die noch niemals von irgend einem Europäer erreicht wurde. Der König von Aschanti ist ein constitutioneller (?) Monarch, aber mit vieler absoluter Gewalt. Bei seiner Thronbesteigung wird er von seinen Hauptedelleuten gewarnt, daß er, wenn er nicht gewisse Fundamentalgesetze befolgt, entthront werden würde; aber andererseits kann er individuelle Personen tyrannisiren. Er spricht Recht in Person und wird nur von Gerichtsassessoren oder, wie sie im Lande heißen, Sprachkundigen unterstützt. Diese hören und untersuchen die Aussagen der Parteien und Zeugen und der König fällt nach einiger Berathung das endgiltige Urtheil. Er und sein Volk sind Heiden, obwohl es ein moslemitisches Quartier in der Hauptstadt gibt; die Muhamedaner sind Handelsleute von den Ländern, die durch den Niger bewässert werden. Der König darf sich 3333 Weiber halten, aber nicht mehr. [1] Einige dieser Damen sind bloß Sklavinnen, die in den königlichen Plantagen arbeiten und den Hof mit Cassada und Feigen versehen; andere wohnen in luxuriös (?) möblirten Zimmern, mit größter Eifersucht bewacht von 150 Eunuchen, und sich dem Genuß von Tabak und Palmwein in ächt orientalischem Styl hingebend. Intrigue mit einer Frau des Königs wird mit dem Tode bestraft; die Henker martern den Delinquenten von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, indem sie ihn durch die Stadt führen und vor den Häusern aller Häuptlinge und distinguirten Fremden an seinem Leibe mit Messern Phantasien ausführen. Endlich wird er zum Könige geführt und vor dem Thron buchstäblich in Stücke gehauen. Diese schreckliche Hinrichtungsart kommt nur für das erwähnte Vergehen und für das Verbrechen des Mordes in Anwendung. Auch werden nur die Frauen des Königs so sorgfältig bewacht, alle anderen können ungehindert umhergehen. Es ist ein merkwürdiger Gebrauch in Aschanti, daß, wenn der Verurtheilte ein gewisses Wort oder eine Phrase ausruft, er nicht getödtet werden kann, es gibt ihm das Recht des Schutzes; um dieß zu verhindern, überfallen die Henker ihre Opfer von hinten und beginnen ihr Werk, indem sie ihm einen Dolch durch beide Wangen stoßen, wodurch der Delinquent wirksam geknebelt ist. Wenn der König stirbt, tödtet sich eine Anzahl Kammerherren, um ihm auf der Reise nach dem Schattenlande als Escorte zu dienen. Diese Personen werden Okras oder „Seelen“ genannt und tragen ein eigenthümliches goldenes Ordenszeichen, das ihr Amt anzeigt.

Zu dieser Zeit wird auch eine blutige Saturnalie gefeiert; Hunderte von Menschen werden geopfert und die jungen Männer des königlichen Hauses rennen durch die Stadt und erschießen wen sie wollen, selbst die höchsten Persönlichkeiten des Landes. Somit ist der Tod des Königs ein nationales Mißgeschick und das vielleicht liefert

[1] Dieß stimmt nicht mit den Angaben Ossu Ansall's in der „Times“ überein: „Nach den Landesgesetzen darf der König eine unbestimmte Anzahl von Frauen besitzen.“ („Wiener Abendpost“ vom 1. August 1873.)

den Schlüssel zum Ursprung dieser ungewöhnlichen Gebräuche. Die Aschanti's glauben an ein Leben nach dem Tode. Ihr Hades oder Scheol ist unterirdisch; dort nimmt das Leben seinen Fortgang und wird ewig. Der König nimmt seine Königswürde wieder auf und der Sklave bleibt Sklave. Der Tod ist für sie daher nur eine Auswanderung und sie sterben mit Gleichmuth. Unter der Küstenbevölkerung gibt es mit Bezug auf die von den Aschanti's verübten Grausamkeiten ein Sprichwort: „Die Aschanti-Suppe ist zu sehr gesalzen." Winwood Reade ist nach Berichten aller Reisenden zu der Annahme geneigt, daß die Küstenstämme ursprünglich ebenso barbarisch waren, daß aber ihre Manieren durch Verkehr mit Europäern gebessert wurden. Aber wie die Sache steht, rechtfertigen die Aschanti's das Sprichwort und übertreffen in den Todeskünsten nicht nur die Santis, sondern auch die Dahomeaner. In Kumassi gibt es viele Goldschätze. An Galatagen erscheinen die Häuptlinge auf dem Marktplatze, an den Armen so schwer mit Goldklumpen beladen, daß sie genöthigt sind, dieselben an den Hälsen der Sklaven zu stützen. Ein Edelmann, der ein Verbrechen verübt hatte, bot ein großes Lösegeld für sein Leben an und schließlich sein Gewicht in Gold. Aber der König ließ ihn enthaupten und bemächtigte sich auch seines Goldes, dessen Gewicht mit dem der Leiche übereinstimmte. Reade will selber einen Küsten-Eingebornen von keinem hohen Range gesehen haben, der Gold im Werthe von 1000 Pfund Sterling an seiner Person trug, und der größte Theil dieses Goldes kam von den Minen in Aschanti. Die Aschanti-Armee ist die Nation. Aschanti kann daher etwa 100,000 Mann ins Feld schicken und im Falle einer Invasion vielleicht 200,000. Wenn die Marschordre gegeben ist, schließen sich alle tauglichen Männer ihren Compagnien an und verlassen die Stadt, eine Art Mal als Lebensmittel mit sich nehmend. Die Frauen versammeln sich dann auf den Straßen und wenn sie einen Nachzügler erblicken, prügeln sie ihn unbarmherzig. In der Schlacht nehmen die Generale in der Nachhut Stellung und hauen alle Retirirenden nieder. Wenn die Schlacht verloren ist, tödten sie sich selber. Einem Selbstmord dieser Art wohnte Hr. Reade auf der Volta bei. Der besiegte Aschanti-Häuptling warf die Insignien seines Ranges ins Wasser, setzte sich dann auf ein Faß Pulver und sprengte sich in die Luft.

Diese Angabe stimmt sehr genau mit den Berichten der „Times," wonach der Generalsposten in der aschantischen Armee nicht sehr beneidenswerth ist. Der General erhält Befehl, gewisse Aufträge auszuführen, und wird, wenn er dieß nicht hat thun können, hingerichtet. Da Gnade in solchen Fällen nie eintritt, sind die aschantischen Generale selbstverständlich sehr eifrig auf den Sieg erpicht. Meistens schickt der aschantische Heerführer, ehe es zu einem Kampfe kommt, eine Liste seiner Forderungen mit einem kurzen und einem langen Stabe an den Feind. Der kurze Stab bedeutet Nachgeben und einen kurzen Krieg, der lange Widerstand und daher einen langen Krieg. Die aschantische Armee führt nur wenige Fahnen ins Feld, und diese stehen ganz und gar nicht in Ehre. Was bei ihnen unsere Fahnen vertritt, das sind die Regenschirme der Häuptlinge, und namentlich des Königs. Die Stelle, auf welcher der König sich im Felde befindet, ist weithin kenntlich durch den großen und kostbaren Schirm, den stets ein sehr hochstehender Edelmann vor dem König herträgt oder über ihn hinhält. Der Schirm ist sehr groß, besteht aus rothen und schwarzen Sammtdreiecken und ist prächtig mit Gold geschmückt. Es sei hier bemerkt, daß der Schirm eines gewöhnlichen Häuptlings schon 1200 Thlr. kostet. Im Kriege ist der König kostbar gekleidet und der Sammt, den er und die Häuptlinge dann besonders brauchen, kommt aus dem Innern des Landes, wahrscheinlich von Timbuktu. Auch Munition verschaffen sich die Aschanti's aus dem Innern Afrika's. Der Verlust des königlichen Regenschirms ist die größte Schmach, die das aschantische Heer treffen kann, auch ist der Verlust eines Regenschirmes für jeden Häuptling eine große Schande. Keiner darf einen so großen Schirm besitzen, wie der König, oder einen den Farben nach gleich arrangirten.

Die Bewaffnung der Aschanti's besteht in einer Muskete, deren Lauf allein über 5 Fuß lang ist, und einem speerförmigen Messer, das im Gurte steckt und im Nahekampfe eine furchtbare Waffe ist. Das Pulver führen sie in ledernen Beuteln, die Kugeln in einem in Aschanti fabricirten Mattenwerke mit sich. Der vierte Theil der Armee ist mit Karabinern bewaffnet, in die sie oft mehrere Kugeln zugleich stecken, und mit 6 Fuß langen Lanzen. Das Heer wird ganz so wie im feudalen Zeitalter in Europa zusammengebracht. Jeder Häuptling sollte zwar seine eigenen Truppen auch verpflegen, doch thut dieß gewöhnlich der König selbst, dessen Einkünfte sehr groß sind. Hauptsächlich bezieht der König seine Einnahmen aus den Goldbergwerken, die fast alle sein Privateigenthum sind. Alle Goldkörner, wo sie auch immer gefunden werden mögen, gehören dem Könige, der Goldstaub den Findern.

Der gegenwärtige König der Aschanti's, Koffi Calcalli, der achte Monarch seit dem Tode Sai Tutu's, ward am 25. August 1867 gekrönt. Er ist der Sohn Koffi Tuti's, eines der vornehmsten Aristokraten, und Effnah Cobi's, der Tochter Ossu Ansalls, die jetzt Königin-Mutter ist. Die Aschanti's legen großen Werth darauf, daß das Blut Sai Tutu's in den Adern des Königs fließe. Der muthmaßliche Thronerbe Koffi Calcalli's ist Prinz Seumah, nach diesem Ana Quassiah.

König Koffi Calcalli, jetzt 36 Jahre alt, ist ein zwar ununterrichteter, aber doch sehr befähigter Mann. Er ist mittelhoch, hager, mäßig in seinen Gewohnheiten, sprichwörtlich freigebig und gastfreundlich und nimmt lebhaften Antheil an der Regierung. Er trägt einen etwas längeren

Bart als üblich, ist, wie alle Mitglieder der königlichen Familie, ohne die geringste Blutvermischung hellfarbiger als seine Landsleute, und eher einem Mauren als einem Neger ähnlich. Seine Favoritin ist die eben so schöne wie sehr befähigte Prinzessin Sappon, die einen großen Einfluß auf den König ausübt. Sie hat ihm einen Sohn geboren, der jedoch zu des Vaters größtem Schmerze im zweiten Lebensjahre starb. In Aschanti begleitet die Königin-Mutter einen höheren Rang als alle Weiber des Königs. Sie ist die einzige Frau, welche sich in Staatsgeschäfte mischen darf. Die gegenwärtige Königin-Mutter Effnah Sawah, besser bekannt bei ihrem Mädchennamen Effnah Cobi, besitzt einen sehr großen Einfluß auf den König und darf als eine befähigte Frau frei und unverschleiert ausgehen. Einmal des Jahres zieht der König feierlich zur Jagd; dieß geschieht indessen nur der Form wegen, und gewöhnlich ist die Jagd resultatlos. Der König von Aschanti geht niemals barfuß, sondern trägt stets reich mit Juwelen besetzte Sandalen und wird auf Reisen in einer Hängematte getragen. Diese Hängemattenträger rekrutiren sich sämmtlich aus Einem Stamme im Innern des Landes. Der König ist unter dem Volke kenntlich durch die Pracht und den Glanz seiner Tracht. Er und die Häuptlinge tragen in Kriegszeiten weite türkische Hosen aus verschiedenfarbigen Stoffen. Die Gemeinen tragen nur eine Tunica und keine Hosen. Als der König sich ins Lager begab, begleitete ihn der mächtigste aschantische Magnat, der gewaltige Fürst von Jabon, der eben nur in den Krieg zieht, wenn der König in Person es thut. Er brachte bedeutende Verstärkung mit sich und er ist im Stande, durch seine eigenen Vasallen ein Heer von 15—20,000 Mann zusammenzubringen. Dem Range nach kommt dieser Fürst gleich nach dem Könige. Puku und Fürst Mampon kamen sodann mit den bedeutendsten Verstärkungen, und von diesen vermag jeder 7—10,000 Mann zu stellen.

Der König von Aschanti hat keinen eigentlichen Premier. Doch darf man die Officianten seines Haushalts: Bossumul Tia und Appiah, als seine Hauptminister ansehen, die einen großen Einfluß auf ihn ausüben. — Das Commando der Armee, welche jetzt Cape Coast angreift, war ursprünglich einem der reichsten Magnaten, Amanguah Tia, anvertraut worden, dessen Güter in der Nähe von Kumassi liegen. Er bekleidet den Posten eines Gouverneurs und Conservators der Bantammah, d. i. eines großen befestigten Baues, in welchem die Gräber der Könige, die Krone und die Schätze sich befinden, und welches gleichzeitig als Kriegsarsenal dient. Dort bringt der König jährlich zwanzig Tage in Abgeschlossenheit zu. Der genannte Amanguah Tia ist ein bedeutender Feldherr, dem der kleine, alte und weißhaarige Assa Moquantha treu zur Seite steht. Die Soldaten haben das größte Vertrauen auf die Fähigkeiten dieses nahezu siebzigjährigen Mannes. Er hat sich in den Kriegen mit den Stämmen aus dem Innern und in dem zweiten Kriege der Aschanti's mit den Engländern ausgezeichnet.

Addu-Bassu ist ein anderer bedeutender, aber wilder und grausamer General. Er hat auf einer Expedition vier Europäer, zwei deutsche Missionäre, einen französischen und die Frau eines der deutschen Missionäre gefangen genommen, und diese sind noch zu Kumassi in Haft. Adumu ist wie der Herzog von Cambridge das permanente Haupt der Armee und Commandant en chef. Er nimmt nie activen Antheil in Kriegszeiten, sondern gibt nur Rathschläge über militärische Organisation und Ernennungen. Der König von Aschanti stellt sich für gewöhnlich nicht an die Spitze des Heeres, außer wenn dasselbe in seiner Gesammtstärke auszieht oder der König ein feierliches Gelübde lösen will. Dann aber begleiten ihn die höchstgestellten Magnaten mit ihren eigenen Truppen. In dem jetzigen Kriege hat der König die Heeresleitung in Person übernommen, Amanguah Tia commandirt den Vortrab und der alte Stabschef Assa, dem alle Generale untergeordnet sind, arbeitet die Pläne aus.

Kumassi ist die Hauptstadt von Aschanti, wenn auch nicht die bevölkertste. Die Stadt ist schön gebaut und hat breite Straßen. Der Königspalast ist ein mächtiges, aus behauenen Steinen aufgeführtes Gebäude. Es ist zweistöckig und hat große und einige sehr hohe Zimmer. Dieser Palast und die schon erwähnte Bantammah sind die beiden hauptsächlichsten öffentlichen Gebäude zu Kumassi. Zu dem Palaste gehört ein großer Hofraum, in welchem der König mit seinem Adel Rath pflegt. Er sitzt auf einem niedrigen Throne, die Pairs rings herum, doch so, daß die mächtigsten ihm zunächst sitzen. Vor dem Throne ist Raum gelassen für den jedesmaligen Redner.

Die beiden Hauptplätze zu Kumassi sind der Marktplatz und der Kanonenplatz, der letztere so genannt von einer auf demselben stehenden Kriegstrophäe, einer vor vielen Jahren den Holländern abgenommenen Kanone. Hier sitzt der König, spricht Recht und gewährt öffentlich Audienzen. Die Bevölkerung von Kumassi zählt 70,000—100,000 Seelen. Salaga, die Hauptstadt des Fürstenthums Jabon, ist die vollreichste Stadt in Aschanti, etwa 200 englische Meilen von Kumassi an der oberen Volta gelegen und berühmt wegen der dort gezüchteten Pferde. Zu Kumassi wird viel Tuch fabricirt, das durch feines Gewebe und Dauerhaftigkeit sich auszeichnet.

Die Stadt ist etwa 140 englische Meilen landeinwärts von Cape Coast Castle gelegen, eine offene Stadt und ganz unbeschützt. Die Hauptschwierigkeit, dieselbe eventuell mit Heeresmacht zu erreichen, würde in dem Uebergang über die Adansie-Hügel liegen. Es ist dieß eine sehr abschüssige, mit undurchdringlichem Buschwerk bewachsene Hügelkette jenseits des Prah. Nur durch schmale Pfade, auf denen nur zwei Menschen neben einander gehen können, ist sie passirbar. Kanonen, Feldstücke u. dgl. m. würden einem Heere da nichts nützen, und die Aschanti's verstehen

vorzüglich, im Dickicht zu kämpfen. Abgesehen von diesen Schwierigkeiten, ist das Klima geradezu das tödtlichste in der Welt; gegen Anfang November beginnt die trockene Jahreszeit.

Wir reihen diesen Mittheilungen noch die Notizen an, welche die „Times" über die schon erwähnten Vollblutnegerstämme der Houssas oder Hassas bringt, die als afrikanische Landsknechte bezeichnet werden können, da sie im Falle eines Krieges von den umliegenden Stämmen gern in Sold genommen werden und so oft kämpfend einander gegenüberstehen müssen; jetzt sind sie förmlich von den Engländern angeworben. Ihre Uniform besteht aus einem Wamms und weiten, bis zu den Knien reichenden Zuavenhosen aus blauem, rothbesetzten Stoffe. Ihre Kopfbedeckung ist ein rother Fez; um den Leib tragen sie eine rothe Schärpe. Bewaffnet sind sie mit einem Snider-Gewehr und Bajonnet; in ihren Gürteln führen sie gewöhnlich ein oder mehrere lange Dolchmesser, die ihr Privateigenthum sind. Im Handgemenge bedienen sie sich selten ihrer Bajonnette, sondern brauchen ihren Musketenschaft mit furchtbarer Wirkung. Zum Angriffe gehen sie in Schwärmen vor, wobei sie ein furchtbares Geschrei ausstoßen, Allah und die Propheten anrufen und sich in wilden und barocken Sprüngen ergehen. Die Vorschriften ihrer Religion beobachten sie aufs Pünktlichste, mit Ausnahme des Verbotes geistiger Getränke, die sie leidenschaftlich lieben; Fälle von Trunkenheit gehören daher bei ihnen nicht zu den Seltenheiten. Schweinefleisch verabscheuen sie dafür aber über alle Maßen; als vor Kurzem ein Constabler in der Nähe ihres Brunnens ein Schwein schlachtete, konnten sie nur durch die energische Dazwischenkunft ihres Commandeurs davon abgehalten werden, den Uebelthäter zu tödten, weil sie ihr Trinkwasser von dem Blute des Schweines befleckt glaubten. Von ihren barbarischen Gebräuchen haben sie auch jetzt, obgleich in englischen Diensten, den zurückbehalten, die Leichname der in der Schlacht getödteten Feinde zu enthaupten; so schnitten sie nach dem Treffen bei Donguah den todten Aschanti's die Köpfe ab und bedienten sich derselben lange Zeit zum Ballspiele. Bei jeder Compagnie befindet sich ein muhammedanischer Priester, der zugleich Wucherer ist und den eingewurzelten Hang der Hassas zum Hazardspiel weidlich ausnützt. Sie tragen ein langes, herabwallendes Gewand und einen Turban, beide von weißer Farbe, geschmückt mit zahllosen Sprüchen aus dem Koran; sie begleiten die Krieger in den Kampf, ermuntern sie zur Tapferkeit und sind auch selbst, in Folge ihrer fatalistischen Weltanschauung, von außerordentlicher Tollkühnheit. Der Lohn der gemeinen Soldaten beträgt 13 D. per Tag; für Nahrung sorgen sie selbst, und was die Casernirung betrifft, schlafen sie den größten Theil des Jahres unter freiem Himmel; den Officieren, die sie einmal liebgewonnen, sind sie mit blindem Gehorsam zugethan. [1]

[1] „Wiener Abendpost" vom 6. September 1873.

Ueber die allgemeine Lage der Dinge an der Goldküste findet man die genaueste Auskunft in der sehr interessanten Schrift unseres gelehrten Freundes Hrn. Robidé van der Aa im Haag: Afrikaansche Studien, [1] der das in Rede stehende Gebiet nach seinen physikalischen, ethnographischen, historischen und commerciellen Verhältnissen auf Grund eines umfassenden Studiums der einschlägigen Literatur schildert. Ihm zufolge ist eine gedeihliche Entwicklung der Goldküste nur unter europäischem Regimente möglich. So weit bis jetzt indeß die Engländer dort gewirthschaftet haben, läßt sich kaum von Erfolgen reden, wie aus den Mittheilungen eines alten Colonisten in „Ocean Highways" [2] hervorgeht. War man doch in Folge der hohen Branntweinbesteuerung einmal schon nahe daran in Akra das Aufgeben der ganzen Niederlassung zu beschließen! Wir machen bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, daß dem Aufsatze des erwähnten Colonisten eine von E. G. Ravenstein auf Grund alles vorhandenen und zugänglichen sowohl englischen als holländischen Materiales zusammengestellte Karte der Goldküste im Maßstab von 1 : 2,000,000 beigegeben ist, welche eine vorzügliche Uebersicht gewährt. Das neueste, uns soeben zugekommene Oktoberheft der genannten trefflichen Zeitschrift bringt nun noch nebst einem ausführlichen beschreibenden Artikel aus der Feder Ravensteins [3] die Karte der früheren holländischen Besitzungen, das Gebiet zwischen Axim und Elmina umfassend, nach den Aufnahmen des Lieutenant C. A. Jeekel von der königl. niederländischen Marine im Maßstabe von 1 : 250,000.

Die geologischen Verhältnisse Persiens.

Die geologischen Verhältnisse Persiens sind bis jetzt relativ nur sehr unvollkommen bekannt, und es ist dieß auch begreiflich bei einem Lande von so großem Flächenraum, wie Iran, welches von europäischen Reisenden immer noch wenig, noch weniger aber von speciell geologischen Fachmännern besucht wurde. Doch liegen über diese Verhältnisse bereits einige Aufzeichnungen vor, welche wenigstens den Beweis liefern von der vielgestaltigen Gebirgszusammensetzung dieses Landes und von dem reichlichen Vorhandensein nutzbarer Mineralproducte in demselben, und es lassen diese Aufzeichnungen für weitere geologische Untersuchungen daselbst gewiß interessante Resultate erhoffen, obschon selbst die emsigste Arbeit Einzelner für die nächste Zeit noch bei Weitem nicht im Stande sein wird, unsere dießbezüglichen Kenntnisse bis zu dem Grade

[1] Robidé van der Aa. Afrikaansche Studien. Koloniaal Bezit en partikuliere Handel op Afrika's Westkust. 's Gravenhage. 1871. 8⁰. pag. 28—54.

[2] Our Settlements on the Gold Coast. (Ocean Highways July 1873 pag. 146—149).

[3] Elmina and the dutch Gold Coast. (Ocean Highways. October 1873 pag. 282—287).

zu fördern, den die geologische Wissenschaft für die meisten europäischen Länder bereits aufweist.

Unter den Männern, welche sich theils durch Reisen dorthin, theils durch Bearbeitung der von anderen Reisenden gemachten Funde um die Geologie Persiens und um die Kenntnisse der nutzbaren Mineralproducte dieses Landes Verdienste erworben haben, nennen wir Abich, Czarnotta, Göbel, Göppert, Grewingk, Loftus, Wagner, Wosbojnikow und Dr. J. E. Polak, der treffliche Kenner Persiens, welcher den von ihm verfaßten trefflichen „Specialkatalog der Ausstellung des persischen Reiches“ mit einer Zusammenfassung dessen beginnt, was bis nun über die Geologie Persiens erforscht worden ist, und der uns daher als Führer dienen soll. Grewingk und Loftus haben sogar bereits versucht, das geologische Bild der von ihnen beschriebenen Gebiete auf kleinen, ihren Arbeiten beigegebenen Karten zum Ausdruck zu bringen.

Vergleicht man die Arbeiten der genannten Forscher, so findet man, daß hauptsächlich krystallinische Schiefer, paläozoische, jurassische, cretaceische und Tertiärschichten, sowie Eruptivgesteine verschiedenen Alters an der Zusammensetzung der Gebirge Irans theilnehmen. Von den Schichten der Trias wird kaum oder doch mit geringerer Sicherheit gesprochen.

Um nun auf die einzelnen Formationen überzugehen, so scheinen der Grewingk'schen Karte gemäß krystallinische Schiefer mit den denselben in der Regel untergeordneten Eruptivgesteinen namentlich in den Gebirgen zwischen dem Sefid rud und dem Menser rud verbreitet zu sein, aber auch in der weiteren Umgebung von Miane gegen den Buguſch Kuh zu vorzukommen.

Am Sefid rud selbst zwischen Filadeh und Rustamabad wurden felsitische, granitische und dioritische Eruptivgesteine in größerer Menge konstatirt.

Nach den Angaben von Loftus existirt ein langer Zug granitischer Gesteine im westlichen und südwestlichen Persien. Derselbe beginnt schon in einiger Entfernung vom Ararat unweit Bayazid und geht zunächst bis in die Gegend von Khoi, tritt wieder östlich von Gawar auf und zieht sich etwas westlich von Urumiah und Ushun nach der Gegend von Lahijan hin, von wo er stellenweise durch blaue Kalksteine unterbrochen am Zerribarsee vorbei über Sennah bis in die Gegend westlich von Hamadan streicht und erst nördlich vom Feredun endigt. Es ist wohl wahrscheinlich, daß nicht bloß Granit, sondern auch krystallinische Schiefer an diesem Gesteinszuge Theil nehmen werden.

Fest steht, wie oben bereits angedeutet, auch das Vorkommen paläozoischer Schichten in Persien. Indessen in Bezug auf die genaueren Niveau's dieser Schichten herrscht vielfach noch Unsicherheit. Daß silurische Schichten, das heißt, die ältesten paläozoischen Gebirgsglieder vorkommen, ist wohl möglich, allein bisher nicht genügend erwiesen worden, wenngleich möglicherweise die Kieselschiefer bei Meschhed in Chorassan, die durch ihre Türkise berühmt sind, dahin gehören. Abich schreibt den altpaläozoischen Schichten im Elburs-Gebirgszuge ein devonisches Alter zu. Nach der Grewingk'schen Karte finden sich freilich silurische Schichten nördlich von Badkan.

In jedem Falle ist es eine Corallen- und Brachiopodenfacies, ähnlich den Kalken der Eifel und Gothlands, mit der man es in dem berührten Falle zu thun hat. Auch die Kalke in der Gegend von Hamadan und südwestlich von Isfahan mögen zum Theil devonisch sein.

Mit Sicherheit sind Gesteine der älteren Kohlenformation vom Alter des Bergkalk in Persien nachgewiesen. Namentlich sind solche Gesteine im Thale des Araxes bekannt. Schichten der sogenannten productiven Steinkohlenformation sind wohl in ihrer typischen Ausbildung bisher nicht mit genügender Zuverlässigkeit nachgewiesen worden. Die mit Steinkohlenflötzen verbundenen Schichten Persiens dürften wohl an den meisten Punkten jüngeren Formationen angehören. Damit würde dann auch die Thatsache übereinstimmen, daß wenigstens in den armenisch-persischen Grenzgebirgen die productive Steinkohlenformation vertreten wird durch rein marine Schichten, welche außer anderen Fossilien auch Fusulinen führen, so daß also hier eine Facies der oberen Kohlenformation auftritt, wie sie beinahe allerwärts abbauwürdige Kohlenlager ausschließt.

Außer am Araxes ist Bergkalk vorhanden zwischen Chersabil und dem Istalchsee auf der Höhe des Rudbar-Gebirges. Dann gehört wohl ein grauer Kalkstein am Südfuße des Kalkgebirges bis Gis ebenfalls hieher.

Für die Existenz der Triasformation in Persien sind, wie gesagt, giltige Beweise wohl noch nicht beigebracht worden. Doch könnte ein europäischer Geologe durch die Beschreibung der mit Erzlagerstätten verbundenen Dolomite bei Yezd wohl an mittlere, bezüglich obere Trias erinnert werden.

Von Wichtigkeit für die Zukunft dürfte das Studium der jurassischen Ablagerungen in Persien sein, denn, wenn nicht alle bisherigen Angaben und Anzeichen trügen, ist es die untere Hälfte dieser Formation, welche sich durch relativ bedeutende Kohlenführung auszeichnet. Die Bestimmung der mit den Kohlenflötzen im Elbursgebirge auftretenden Pflanzenreste war einige Zeit strittig, bis eine Autorität von dem Rufe Göppert's ein liasisches bezüglich unterjurassisches Alter für dieselben gewiß machte, wenigstens insoweit dem berühmten Phytopaläontologen Material über diesen Gegenstand vorlag. Es beginnt das kohlenführende Schichtensystem in der Regel mit Conglomeraten und Sandsteinen und wird über den Flötzen von kalkigen, petrefactenähnlichen Schichten geschlossen. Unter diesen Petrefacten zeichnen sich namentlich Zweischaaler wie Pectiniten und Gryphaen aus. Die Schiefer und Sandsteine im Ghilangebirge, die Wosbojnikow zur alten Steinkohlenformation rechnete, gehören vielleicht hieher, ebenso dürften die kohlenführenden Schiefer am Sahend wenn nicht hieher gehören, so doch an dieser Stelle am Besten zu er-

wähnen sein. Wir nennen hier auch specieller die entsprechenden Vorkommnisse am Sefid rud, südlich vom Rudbargebirge, welche sich von Hischigan über Mendsil und am Scharud bis zu den Alamudhöhen ausbreiten. Die Kohlenflötze, die sich bei Dalu und einige Meilen von Hassankeif befinden, und die pflanzenführenden Sandsteine und Schiefer an den Quellen des Serdab rud, sowie bei Pulad Kuh werden sich wohl auch vorläufig hier anreihen lassen.

Wagner fand dunkle Liaskalke mit zahlreichen Versteinerungen und einem der östlichen Ausläufer des Kurdistaner Gebirgszuges, nördlich vom Nassafluß, westlich vom Urumiahsee.

Eruptivgesteine scheinen mit den genannten Schichten an vielen Punkten wenigstens in localer Verbindung zu stehen. So treten im Ghilangebirge Melaphyre, am Nassafluß Euphodite auf. Die wirkliche Altersbestimmung bleibt dabei indessen wohl noch zu machen übrig.

Nach den Untersuchungen Abichs dürften auch Schichten der oberen Jura- oder Malmformation, namentlich in Azerbeidschan eine nicht geringe Verbreitung besitzen. Nur dürften die betreffenden Kalk- und Dolomitbildungen Persiens nicht so petrefactenreich sein, wie die von Abich denselben gleichgestellten Schichten Kaukasiens, welche übrigens, der davon gegebenen Beschreibung nach, merkwürdigerweise eher der schwäbisch-polnischen als der mediterranen Entwicklungsweise des Malm entsprechen.

Die von Loftus im südwestlichen Persien als jurassisch angesprochenen Schichten bedürfen noch sehr ihrer Altersbestätigung.

Dagegen nehmen Gesteine der Kreideformation in den von Loftus untersuchten Gebieten einen bedeutenden Flächenraum ein. Sie werden angegeben in den Umgebungen der Ruinen von Pasargadae und in den Baktiyari-Bergen, von wo sie sich über Susan nach dem Jaftah Kuh hinziehen. Auch bei Kermanshah und an den Dalahu-Bergen treten solche Schichten auf. Westlich von Susan brechen dieselben auch am Mal Amir zwischen tertiären Schichten wieder hervor. Specifische Bestimmungen der in den betreffenden Kalken und Mergeln gefundenen Fossilien wurden bis jetzt noch nicht gegeben, weßhalb eine genauere Gliederung und Altersdeutung aller dieser Schichten zur Zeit noch unausführbar ist. Auch im nördlichen Persien fehlt es an Ablagerungen aus der Kreidezeit nicht. Dieselben sind dort vielfach, wie aus Grewingk's Angaben hervorgeht, mit umgelagerten oder Tuffproducten von Eruptivgesteinen verknüpft. Gewisse Thonschiefer und grünliche Sandsteine östlich von Schinban, dann zwischen Chassawar und Binamar, dann an den Pässen Herron und Görabawend werden hieher gerechnet. Mit Sicherheit gehören die Ananchyten führenden grauen Kalke oberhalb Kelarabad hieher. Mergel mit Feuersteinknollen kommen beispielsweise bei Hassankeif und Kudshur vor. Die meisten organischen Einschlüsse sind bis jetzt aus den Chuschängur-Bergen bis Radkann nachgewiesen, und gehören die betreffenden Schichten der oberen Kreide an.

Grewingk spricht die Vermuthung aus, daß nach genauerem Studium der in der persischen sogenannten oberen Kreide enthaltenen Echinodermen sich vielleicht später zum Theil ein eocänes Alter der betreffenden Schichten herausstellen könnte.

Die Eocänformation, das ist die untere Abtheilung der Tertiärformation, ist übrigens in jedem Falle in Persien außerordentlich verbreitet. So kommen hieher gehörige Gebilde mit Nummuliten am Jstalchsee, im Rudbargebirge und oberhalb Diwuneh vor. Namentlich aber haben Nummulitengesteine in Chorassan einen großen Flächenraum im Besitz. Sie zeigen sich auch am Schirkuh bei Yezd. Sie dominiren bei Schiras und bei den sogenannten Ruinen von Persepolis. Sie nehmen, auf der vorhin besprochenen cretaceischen Stufe auflagernd, die südwestlichen Gehänge der Baktiyarigebirge ein und setzen den Kebir Kuh zusammen, nach der türkischen Grenze bis Kasri Shirin fortstreichend.

Nicht minder bedeutsam als die eocänen sind die jungtertiären Gebilde in Iran vertreten, deren Abgrenzung gegen die Eocänschichten allerdings wohl noch mit größerer Genauigkeit, als bisher thunlich war, festzustellen sein wird. Rothe Sandsteine und Conglomerate treten an verschiedenen Punkten über den Nummulitenkalken auf. Nagelfluhähnliche Gesteine, Mergel, Gypse und Steinsalzlager setzen das jungtertiäre Gebirge zusammen und erscheinen in Persien, wie Grewingk sich ausdrückt, für Alles, was als Hochebene oder niedriger Hügel erscheint, bezeichnend. Die erwähnten Salzlager dürften in Zukunft namentlich dann von hervorragender industrieller Bedeutung werden, wenn sich abbauwürdige Lager von Kalisalzen als vorhanden herausstellen sollten. Bereits kennt man durch Göbel östlich von Miane am Sefid rud, bei Maman ein Vorkommen von Kalisalzen und wurde eines dieser Salze mit dem neuen Namen Mamanit belegt.

Die tertiären Gesteine werden vielfach von Eruptivgesteinen durchbrochen. Namentlich spielen Gesteine aus der Trachytgruppe, ähnlich wie in dem benachbarten Armenien und im Kaukasus, dabei eine hervorragende Rolle. Doch scheint im Allgemeinen das südliche Persien weniger von solchen Gesteinen aufzuweisen als das nördliche.

Der Demavend, ein erloschener Vulkan und seine Umgebungen bestehen aus andesitischen und augitischen Massen. Am Alamud und am Kuh Selembar, sowie am Pisch Kuh treten zahlreiche Andesite in Verbindung mit älteren Diabasporphyren auf. Am Jstalchsee und im Rudbargebirge fehlt es an ähnlichen Gesteinen nicht. Auch am Sefid ab, südöstlich von Warahosul, kommen Trachyte vor. Wahrscheinlich spielen dieselben auch im Szamam Kuh eine gewisse Rolle, da sie in der Gegend von Schadschan auftreten. Einen mächtigen Stock trachytischer Gesteine repräsentirt der Ssawalan und ist wohl anzunehmen, daß solche

auch westlich davon im Gasch Kuh eine nicht geringe Bedeutung besitzen. Das Shahendgebirge mit dem mächtigen Damir Dagh südlich von Täbris ist hier ebenfalls zu erwähnen, und dürfte auch der imposante Balagh Dagh hier zu nennen sein, von dem allerdings leider eine geologische Kunde noch nicht vorliegt. Auch westlich von Choi erscheinen gewisse domförmige Berge von trachytischer Zusammensetzung.

Das Studium der trachytischen Gesteine (das Wort ist hier in dem allgemeinen Sinne, wie ihn Zirkels Petrographie festhält, gebraucht) dürfte auch praktisch nicht ohne Wichtigkeit für Persien sein, namentlich da für die besser studirten Trachytgebiete Ungarns, Siebenbürgens, des Banates und Serbiens die vielfache Verknüpfung von Erzlagerstätten mit Trachyten erwiesen ist, und da namentlich an die sogenannten Grünsteintrachyte oder Propylite das Vorkommen von Kupfer- und Eisenerzen gebunden erscheint. Es erscheint in der That nicht undenkbar, daß die sogenannten Dioritporphyre Grewingks, mit denen derselbe die Kupfererzvorkommen bei Gawart, bei Migri, Agarek und Seidschan, sowie die Eisenerzvorkommen bei Angert und Moserlü in Verbindung bringt, hieher gehören. Doch sind das natürlich vorläufig nur Vermuthungen. Als andere Punkte, die durch analoge Erzvorkommen bekannt sind, nennen wir schnell noch Binamar, Massüla, Tanian, Poin, Schahkuh, Terabad, sämmtlich entweder durch Kupfer oder durch Eisen ausgezeichnet. Ueber die geologischen Verhältnisse der Bleierzvorkommnisse von Tasch, von Jenjaga oder von Urijard läßt sich noch wenig sagen.

Was die quaternären Bildungen Persiens anbelangt, so ist Grewingk der Meinung, daß zunächst das Diluvium sich nicht leicht wird von den Tertiärschichten trennen lassen. Die Alluvialabsätze sind meist mit größerer Sicherheit zu constatiren. Am caspischen Meere und am Urumiahsee sind dergleichen in ziemlicher Ausdehnung vorhanden. Von Interesse sind die vielfach auftretenden Travertin- und Tuffbildungen. Namentlich erregte schon seit Wagners Reise der sogenannte Täbrismarmor eine besondere Aufmerksamkeit. Derselbe ist als Absatz warmer Quellen in der Nähe von Scharamin und Daschgesan am Urumiahsee festgestellt worden.

Im Patkoi-Gebirge.

Zwischen dem Oberlaufe des Bramaputra in Assam und dem gewaltigen Irawaddy in Birma erhebt sich die wenig besuchte Kette des Patkoi-Gebirges, welches der Stamm der Singfu's bewohnt. Herr H. L. Jenkins nun hat zu wiederholten Malen lehrreiche Ausflüge in jenes Gebiet unternommen, wodurch wir sowohl über die Verhältnisse der dortigen Bodengestaltung als auch über das Volk der Singfu manches Neue erfahren.[1]

[1] Journal of the Geographical Society of London. 1871. 8⁰. S. 342—348.

Jenkins ging von dem Orte Jeypore aus, welcher am Buri Dehing liegt. Der Buri Dehing ist ein linksseitiger bedeutender Nebenfluß des Bramaputra in Assam und Dampfschiffe haben ihn bis Jeypore befahren. Den Ufern dieses Stromes und dann dem Namrup aufwärts folgend, gelangte er bis zu dem gleichnamigen Dorfe, von wo aus die eigentliche Expedition beginnen sollte. Namrup liegt am Fuße der hier zu einem einzigen Zuge vereinigten Patkoi-Kette. Es war im December, die Luft rein und klar. Auf dem Gipfel des Paßüberganges zeigte das Siedethermometer eine Meereshöhe von 2140 englische Fuß. Von hier nach Osten sich abwärts senkend, überschritt Jenkins den Nonyong-Fluß, welcher aus einem gleichnamigen See hervorbricht und erstieg, sich durch dichte Waldungen den Weg bahnend, den Digun-Hügel. Sumpfiges Jungle-Dickicht umsäumt die Ufer des kleinen Digun-Flusses, der in den zwar seichten, aber in einer Breite von etwa 80 Yards reißend dahinströmenden Loglai einmündet. Ueber riesige Blöcke von Sandstein hinweg folgte er dem immer ansehnlicher werdenden, durch zahlreiche Zuflüsse geschwellten Loglai bis zu seiner Vereinigung mit dem kleinen Kysu-Bache, von wo an der Loglai für Canoes schiffbar wird.

Hier verließ Herr Jenkins den Lauf des Loglai, um im Kysu-Thale vorzudringen; er gelangte so, mehrere niedrige Hügel übersteigend, in das Thalgebiet des Namlip-Baches und endlich des Yungsum, eines Gewässers von einiger Bedeutung; überall bedecken hier, ganz so wie auf der assam'schen Seite, große Waldungen hochstämmiger Bäume die Thalgehänge, deren Unterbusch von dem dichtesten Jungle-Gestrüpp überwuchert wird. Größer als der Yungsum ist der zunächst erreichte Yungmomi und noch ansehnlicher der Namyung, etwas tiefer, aber nicht so reißend als der Loglai. Da der Jenkins'schen Truppe die Lebensmittel zu mangeln begannen, war er hoch erfreut, zu erfahren, daß das Dorf Namyung ganz in der Nähe sei. Doch war es schon Abend und seine Begleiter theilten ihm mit, es wäre höchst unschicklich, bei Einbruch der Nacht ins Dorf zu gehen. So entschloß er sich denn, die Nacht am Ufer des Flusses zu campiren, entsendete jedoch zwei seiner Leute ins Dorf, welche nach einer Runde mit einer guten Portion Reis und Fische und auch mit dem für den Einkauf dieser Gegenstände bestimmten Gelde zurückkehrten. Die Einwohner des Dorfes hatten, als sie von der Noth der Wanderer vernommen, sofort unter sich die erforderlichen Lebensmittel gesammelt, jede Bezahlung aber abgelehnt, da sie, wie sie sagten, Menschen und keine Schakale seien, um hungrigen Reisenden auch noch Geld abzunehmen. Der Gham oder Dorfhäuptling ließ sie für den nächsten Morgen ins Dorf einladen.

Neun Tage waren verstrichen, seitdem Jenkins die letzte Wohnstätte in Assam verlassen, und von da an hatte er keine Spur von Bodencultur oder auch nur eine Waldlichtung gesehen. Um so freudiger überraschte ihn nun-

mehr der Anblick ausgedehnter Reispflanzungen. Bald sah er sich von sämmtlichen Dorfbewohnern, etwa 200 an der Zahl, umringt. Sie brachten ihm nach Sitte der Singfu Hühner, Eier, Fische und Reis zum Geschenke dar; des Ghams Eheweib wartete ihm sogar mit gekochtem Reis und einem gleichfalls aus Reis gebrannten geistigen Getränke auf, welches dort Sahu genannt wird, sehr stark ist und, nach Jenkins Versicherung, wenn man einmal daran gewöhnt ist, gar nicht übel mundet. Der Gham, Ningru Monoh mit Namen, war sehr artig und stellte sich den Reisenden zu vollständiger Verfügung; er setzte Jenkins auch davon in Kenntniß, daß Briefschaften für ihn vor den Häuptlingen eines großen Singfu-Dorfes am Denai-Strome eingelaufen seien; als aber Jenkins dieselben zu sehen wünschte, ward ihm bedeutet, daß es sehr unpassend sei, gleich am ersten Tage seiner Ankunft Geschäfte besorgen zu wollen. Erst am nächstfolgenden Nachmittage gelang es ihm, den Brief zu erhalten, der in Shan-Buchstaben geschrieben war, da die Singfu keine eigene Schrift besitzen.

Dieser Brief untersagte Herrn Jenkins in lakonischen Worten die Weiterreise ins Gebiet der Singfu, welche das Hukung-Thal bewohnen. Diese Singfu stehen zwar nominell unter dem birmanischen Wun oder Gouverneur von Magong, kümmern sich aber nicht im Geringsten um dessen Anordnungen, sondern handeln lediglich auf eigene Faust. Sicher ist nur, daß die Birmanen von den Singfu aus vollem Herzen gehaßt werden. Da nun die aus Assam mitgenommenen Singfu's sich weigerten, Herrn Jenkins weiter zu begleiten, ehe das Verbot der Häuptlinge am Denai zurückgenommen wäre, so schrieb er nochmals an dieselben und sandte Geschenke an sie ab.

Vergebens! Die Boten kamen ohne Antwort zurück; die Ghams am Denai konnten sich über die zu ertheilende Erlaubniß um so weniger verständigen, als eben die Blattern im Thale ausgebrochen waren, der Besuch von Fremden also weniger denn je erwünscht schien. Es erübrigte also Herrn Jenkins demnach nichts als zur Umkehr sich zu rüsten. Seinen Rückweg nahm er abermals über die Patkoi-Kette, jedoch durch die Mosang-Naga-Gegend und über den Paß, welchen Griffith und Bayfield 1837 benutzt hatten. Vier steile Bergrücken sind zu übersteigen, ehe man den eigentlichen Paß erreicht, der eine Meereshöhe von beiläufig 5500 Fuß besitzt. Dadurch, daß Griffith gerade diesen Uebergang benützt, hat er die Meinung verbreitet, als ob die Patkoi-Kette eine sehr erhebliche Naturschranke zwischen Assam und Birma wäre, was sich nach Jenkins Beobachtungen als völlig irrig erweist.

In Namyung hatte Herr Jenkins Gelegenheit, mit Leuten aus dem Miru-Stamme zu verkehren, welche die Gebirge im Osten zwischen Hukung und Irawaddy bewohnen. Die Miru tragen chinesische Ornamente und bringen chinesische Waaren zum Verkauf nach Hukung; sie besitzen irdene Gefäße, kupferne Kochgeschirre, schmiedeiserne Pflugscharen, gußeiserne Pfannen, Alles unzweifelhaft chinesisches Fabrikat. Weder Singfu noch Miru verwenden Kupfer als Verkehrsmedium; bei größeren Geschäften Silberklumpen im Gewichte von etwa einem halben Pfunde, die nöthigenfalls entsprechend verkleinert werden. Sie beziehen sie aus Yün-nan und von den Shans. Auch einige Rupien sind im Umlaufe, werden aber ihres schlechten Silbergehaltes wegen nur ungerne genommen. Auffallend ist die Theuerung des Salzes.

Die Singfu theilen die benachbarten Chinesen in zwei Classen: in solche, die Schweinefleisch essen, und die es nicht thun. Die Schweinefleischesser kamen früher sehr zahlreich den Phungmai, einem Zufluß des Irawaddy, herab, um Hukung wegen Bernstein und Jaspis zu durchsuchen; in Main Kwang (Munkung) befinden sich große Bernsteinminen. In neuerer Zeit hat aber dieser Verkehr eine namhafte Einschränkung erfahren. Dem Umgange mit den benachbarten Briten in Assam stehen aber hauptsächlich die Ghams der Singfu entgegen. Diese Ghams sind nämlich durchwegs Sklavenhalter und haben unter dem Entlaufen ihrer Sklaven in das benachbarte englische Gebiet große Einbuße zu erleiden; sie sind daher den Engländern und deren abolitionistischer Politik in hohem Grade feindlich gesinnt.[1]

Das Spanische in Mexiko.

Was spricht man in Mexiko? Spanisch, das weiß jedes Kind. Von den einheimischen Sprachen, die für den Europäer so ziemlich unnütz und unzugänglich sind, wollen und können wir für den Augenblick absehen.

Also Spanisch. Und es ist ganz richtig, daß jeder Fremde, der spanisch kann, in der ganzen Republik damit fortkömmt. Aber sehen wir uns doch dieses Spanisch näher an. Die Spanier selbst nennen ihre Sprache die castilianische; die Mexikaner behaupten, sie sprächen castilianisch und die Spanier spanisch. Die Unterschiede zwischen dem Spanischen der Mexikaner und der Spanier sind gering; sie sind nicht größer als die zwischen dem Spanischen der verschiedenen ehemaligen spanisch-amerikanischen Colonien und beruhen zum wesentlichen auf dem Gebrauch verschiedener einheimischer Worte aus den Indianersprachen; jeder Spanier versteht jeden Mexikaner.

Was dem Fremden zuerst auffallen muß, wenn er anfängt Spanisch zu radebrechen, ist, daß Jedermann ihn versteht und er jeden versteht; in der Sprache der verschiedenen Gesellschaftsklassen in Mexiko und der Bewohner der verschiedenen Staaten ist kein wesentlicher Unterschied. Das gemeine Volk und die Indianer gebrauchen hie und da an sich richtige Worte im unrechten Sinne oder erlauben sich Unreinigkeiten der Aussprache durch Verwechslung von Buchstaben, oder Leute aus verschiedenen Staaten

[1] Wiener Abendpost vom 22. Juli 1873.

gebrauchen für dasselbe Ding zwei verschiedene Worte, die beide gleich gut sind. Die Bewohner des Staates von Jalisco kennzeichnen sich durch einen näselnden Nachklang, den sie ohne Auswahl den verschiedensten Worten folgen lassen; die Bewohner der Ostküste verschlucken das S am Ende der Worte oder verwandeln es, wohl auch im Worte in einen h-artigen Hauchlaut.

Halten Sie dagegen die Lage eines Hamburgers, der schon zu Hause Platt und Hochdeutsch spricht und sich meinetwegen auf einer Rundreise durch Süddeutschland nach und nach der schweizerischen, schwäbischen, bayerischen und östreichischen Mundart gegenüber findet. Es geht hier mit dem Spanischen wie mit jeder nicht einheimischen, sondern eingepflanzten Sprache. Es konnte sich hier keine spanische Mundart festsetzen, denn die Eroberer und Einwanderer kamen aus den verschiedensten Gegenden Spaniens und die Franziskaner und anderen Mönche, die gleich hinter den Eroberern einherzogen, schrieben, stifteten Schulen, predigten und verwalteten, und so verbreitete sich gleich von Anfang die castilianische Sprache. Ein ähnliches Verhalten zeigt ja auch das Englische in den Vereinigten Staaten.

Lassen Sie mich nun das in Mexiko gesprochene Spanisch näher betrachten in seinen Verschiedenheiten von dem heutigen Spanisch der Spanier.

Das Ll, welches die Spanier rein wie die Italiener ihr gl, gleich lj, manche sogar ganz deutlich wie li sprechen, klingt dem Mexikaner wie ein scharfes jj, wird daher in der Aussprache von y gleich j wie im Englischen, nicht unterschieden und demgemäß auch in der Schrift von wohl unterrichteten Leuten.

C vor e und i und z haben im heutigen Spanisch den Klang eines schärferen englischen th oder des arabischen ث. Mögen nun die Grammatiker sagen was sie wollen, so wird es dem Ohre doch nie gelingen, zwischen dem c vor e und i und dem z, wie sie der Spanier spricht, einen Unterschied zu finden, es müßte höchstens jemand mit äußerster Geziertheit sprechen wollen. Ich habe öfters Gelegenheit gehabt den berühmten spanischen Dichter Don José Zorilla vorlesen zu hören, und mir ist der Unterschied nie aufgefallen. Wie wenig ein solcher Unterschied besteht erhellt daraus, daß das c wo es als Zischlaut auftreten soll, aber durch die grammatikalische Form vor a, o, u zu stehen kömmt, einfach durch z ersetzt wird, wo sich die Franzosen mit ç behelfen würde, das auch im Altspanischen vorkömmt. Z. B. cocer kochen, cuezo ich koche, cueces, du kochst.

Am Ende des Wortes klingt das z im Spanischen zuweilen wie ein Hauch, der sich dem f nähert. Das s, das im Spanischen immer einfach geschrieben wird, lautet aber doch immer scharf, wie im Deutschen das ss.

Diez, Grammatik der romanischen Sprachen, 3. Aufl. I. S. 354, wo er von der Aussprache des z spricht, sagt: „Es lautet ungefähr wie das spanische c vor e und i" und weiter unten: „Andere, deren Organ etwa das rauhe z widerstrebt, vertauschen es mit s, was zumal bei den Alten häufig geschah." Diese Vertauschung ist nun dem Mexikaner Regel und er sieht es als eine Art nationaler Eigenthümlichkeit an, c vor e und i, z und s nicht zu unterscheiden. Das Gegentheil wird als eine Ziererei belächelt; höchstens kann man sagen, daß man das s, wo es dem c vor e und i oder dem z entspricht, etwas sanfter säuseln höre, aber das auch nur von Leuten, die den Unterschied machen wollen und durch wissenschaftliche Bildung sich der verschiedenen Schreibung bewußt geworden sind.

Woher diese Verwechslungen? Jeder Spanier, der heute in der neuen Welt ans Land steigt, spricht sein z und c vor e und i wie englisch th und nicht wie s; ja gar mancher spricht auch wohl ein richtiges s wie ein englisches th. Nur in Andalusien soll die Verwechslung heute noch häufig sein. War wohl zur Zeit der Eroberung Mexiko's durch die Spanier diesen selbst jener Unterschied nicht geläufig? Leider läßt uns Diez darüber im Unklaren, zu welcher Zeit in Spanien die verschiedenen Aussprache des s und z, so wie das c vor e und i aufkam und dann allgemein wurde.

Diez sagt im angeführten Werke S. 371: „Man hat in neuester Zeit die interessante Beobachtung gemacht, daß die spanischen Kehlaspiratä (j, g oder x geschrieben) vor dem 16. Jahrhundert eine andere Aussprache hatten als gegenwärtig, eine palatale nämlich, entsprechend der portugiesischen Aussprache dieser Buchstaben, die ihnen auch noch jetzt in Gallicien, Asturien und an der Ostküste zukömmt (j = französisch j, x = französisch ch), so daß sie früher wohl über die ganze Halbinsel verbreitet war," und S. 369: „x vertritt (unter anderem) den arabischen Zischlaut sch und zuweilen auch das französische ch." Diez führt an den spanischen Grammatiker Monlau 1859, Mila y fontanals und Engelmann, der nachweist, daß die arabischen Laute ج und ش im Spanischen durch j und x wiedergegeben wurden, während anderseits für die arabischen Hauchlaute im Altspanischen nie j oder x eintraten, sondern f. Diez sagt ferner: „Bei Velasco (erschienen 1582) ist die gutturale Aussprache schon entschieden," Monlau dagegen erstreckt die Fortdauer des Zischlautes bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts; allgemein sei die Aenderung erst zwischen 1640—1660 geworden.

Ich erlaube mir hinzuzufügen, daß der Laut sch, der im Aztekischen sehr häufig ist, im Spanischen von Anfang an bis heute immer nur durch x ausgedrückt wird. Pimentel in seinem Cuadro descriptivo y comparativo de las lenguas indigenas de México, 1862, I, S. 165 sagt: x klingt wie das englische sh oder das französische ch. Der Jesuitenpater Horacio Carochi in seiner Grammatik der mexikanischen Sprache, erschienen 1645 und in zweiter Auflage 1759, macht über die Aussprache des x gar keine Bemerkung, ein Beweis, daß das x damals, wenigstens

1645, im Aztekischen keinen anderen Laut darstellte als im Spanischen. Der Azteke liest Axolotl (die bekannte Fischeidechse) wie Aschólo und Tlaxcalli (der flache Brodkuchen von Maismehl, den die Spanier Tortilla nennen) wie Tlaschkall. Der Kreole und Mestize und der Azteke, wenn er spanisch spricht, sagen Acholóte und nennen die Stadt Tlaxcala als wenn Tlaskala geschrieben stünde.

Zunächst ging dem Mexikaner unter dem Einflusse der Cultur des Mutterlandes die Aussprache des x = sch verloren. Aber wann geschah dieses und wie kam es, daß diese Veränderung sich nach Mexiko verpflanzte und nicht auch die andere in der Aussprache des z und des c vor e und i? Und als nun j, g und x ohne Unterschied wie deutsches ch lauteten, da fing man an, statt Mexico auch Méjico und Mégico zu schreiben. Anderseits hat das x im Spanischen doch in manchen Wörtern noch den Klang ks behalten, wofür man allerdings zuweilen auf cs schreibt, z. B. Examen oder Ecsamen.

Halten Sie all das jetzt zusammen und sich noch gegenwärtig, daß von den Schulen des Landes die Mittelschulen die schlechtesten sind und daß kaum jemand genug Latein lernt, um sich Rechenschaft von der Abstammung der Worte zu geben, und es wird Ihnen annähernd möglich werden, sich einen Begriff von der orthographischen Verwirrung zu machen, die hier herrscht. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, daß es in Mexiko kaum einen Beamten, Advokaten, Arzt, Richter oder Zeitungsschreiber gibt, der im Stande wäre, drei Zeilen spanisch richtig zu schreiben.

Ist nun schon das Spanische selbst ein merkwürdiges Gemische von lateinischen, gothischen, keltischen und semitischen Elementen, so hat das Spanische der Mexikaner noch dazu eine Anzahl aztekischer Worte aufgenommen, die so wie die arabischen gar oft gerade die alltäglichsten Dinge bezeichnen. Die indianische Magd mahlt den Pfeffer, um mein Mahl zu würzen, entweder auf dem Metate (aztekisch, Reibstein) mittelst des Metlapil (aztekisch, ein langer runder Stein, wie ein Nudelwalker), oder im Almirez (arabisch Metallmörser), oder im Molcajete (aztekisch? irdenen Mörser) mittelst der Mano (Hand, Stößel). Der Azteke, Otomite u. s. w. striegelt sein Pferd mit der Almohaza, kratzt die Erde auf, um zu jäten, mit dem Almocafe, einem krummen, spitzen Eisen, und legt sein Haupt zum Schlafen nieder auf den Almohada, Kissen.

Nun sagen Sie mir, ob dieß auf ein linguistisch geschultes Ohr nicht einen ganz sonderbaren Eindruck machen muß! Und all das zusammen nennt man hier Spanisch oder wohl auch castilianisch. S.

Vom Büchertisch.

Seit unserem letzten Literaturberichte sind uns eine Menge neuer Werke zugegangen, worunter verschiedene eine kurze Betrachtung erheischen.

Unter den Reisewerken nennen wir obenan den zweiten Band von Th. v. Heuglins „Reisen nach dem Nordpolarmeer in den Jahren 1870 und 1871.“ Braunschweig. George Westermann 1873, 8°. Während der im verflossenen Jahre erschienene erste Band die Forschungen Heuglins und Graf Zeils in Nordostspitzbergen 1870 zum Gegenstande hatte, befaßt sich dieser zweite Band mit der Reise, welche Herr v. Heuglin 1871 auf Einladung des verdienstvollen Förderers der Polarforschung, des Hrn. A. Rosenthal in Bremen, auf dessen hölzernem Schraubendampfer „Germania“, für wissenschaftliche Expeditionen in die Eisregion eigens erbaut, nach Nowaja-Semlja unternahm. Die Resultate dieser Nordfahrt sind schon im allgemeinen bekannt genug, um uns hier ein näheres Eingehen auf dieselben ersparen zu dürfen; wir begnügen uns zu erinnern, daß die Reise von Tromsö über Hammerfest und das Nordcap direct nach Nowaja Semlja ging, wo der Versuch gemacht wurde, durch Matotschkin-Schar in die Kara-See einzudringen. Bekanntlich fand die Expedition diese Meerenge an ihrem östlichen Ausgange so dicht vom Eise besetzt, daß ihre Absicht vereitelt und die Umkehr nothwendig wurde; wir verdanken aber diesem Versuche eine genauere Recognoscirung des Matotschkin-Schar, die auf der schönen, dem besprochenen Buche beigegebenen Karte sehr anschaulich niedergelegt ist. Heuglin erforschte auch die Seitenarme dieser gewundenen Wasserstraße, wie die Tschirakina-Bucht, an deren Ufer sich Berge bis zu 3475 Fuß erheben, und die Beluschia-Bucht, deren nördlichstes Ende den Namen Meta-Bai führt. Aus dem Matotschkin-Schar zurückgekehrt, ward der südlichere Kostin-Schar mit den Nechwatowa-Seen untersucht und von da nach Waigatsch gesegelt. Nach einem der Ljamtschina-Bucht abgestatteten Besuche wollte die „Germania“ durch die 1580 zuerst von Pet durchfahrene Jugor'sche Straße zwischen Waigatsch und dem russischen Festland in die Kara-See gelangen, fand aber auch hier den Weg durch Eis verschlossen, weßhalb sie nochmals gegen Norden steuerte, um etwa in der Karischen Straße den erwünschten Eingang zu finden. Da leider auch diese Hoffnung fehlschlug, sah sich die Expedition zur Rückkehr nach Europa genöthigt. Hr. v. Heuglin hat als tüchtiger Forscher die auf dieser Fahrt gebotene Gelegenheit reichlich benützt und nach allen Richtungen hin beobachtet und geforscht; seinem Buche sind höchst werthvolle meteorologische Beobachtungen sowohl über die Reise nach Spitzbergen 1870 als über jene nach Nowaja-Semlja angehängt. Sein Hauptaugenmerk blieb begreiflicherweise dem Thierleben im Meere, wie am Lande zugewendet, und versteht es Hr. von Heuglin in der ihm eigenthümlichen fesselnden Schreibweise das Interesse der Nichtzoologen für die arktische Thierwelt zu erwecken. Durch seine gediegene Kartenbeigabe reiht sich das auch im Uebrigen sehr sorgfältig ausgestattete Werk seinem Vorgänger würdig an und dürfte dasselbe auch für weitere Kreise als eine eben so unterhaltende wie belehrende Lectüre zu empfehlen sein.

Die sehr thätige Verlagshandlung von Hermann Costenoble in Jena hat den von uns im verflossenen Jahre gerügten Mißgriff mit der Hertz'schen Bearbeitung von Morelet's Reisen in Centralamerika heute wieder vollauf wett gemacht durch die Ausgabe einer von J. E. A. Martin besorgten deutschen Uebersetzung der Musters'schen Reisen in Patagonien.[1] Das „Ausland" hat 1872 in Nro. 7, 8 und 9 sehr ausführliche Auszüge aus dem englischen Originalwerk gebracht, so daß ein näheres Eingehen auf den Inhalt der deutschen Ausgabe hier weder nothwendig noch statthaft erscheint, wir dürfen aber daran erinnern, daß Musters der erste Europäer ist, welcher den jungfräulichen Boden Patagoniens betreten und der Länge nach durchzogen hat. Sein Leben unter den Tehuelchen hat uns mit den Sitten dieser Indianer mehr vertraut gemacht als irgend wer zuvor, und war es dem britischen See-Officier auch versagt, durch Messungen und astronomische Beobachtungen die Geographie jener weiten Region zu bereichern, so hat er uns doch dafür entschädigt, durch das gelungene Bild, welches er von dem allgemeinen Charakter des bereisten Gebietes entwirft, sowie durch seine werthvollen Mittheilungen über das Leben und Treiben der Tehuelchen. Musters' Buch verdiente daher gewiß die Ehre einer Uebersetzung, und es freut uns, die von dem Jenenser Universitäts-Bibliotheks-Secretär gelieferte Uebertragung als durchaus gelungen bezeichnen zu dürfen. Hr. Martin besitzt in der That eine anerkennenswerthe Gewandtheit als Uebersetzer, und hoffen wir, seine Feder noch lange in dieser Richtung thätig zu sehen. Die Ausstattung des Buches läßt nichts zu wünschen übrig, doch fehlt ein alphabetisches Register.

Reinhold Werners Reisebriefe über die preußische Expedition nach China, Japan und Siam,[2] vor nunmehr zehn Jahren erschienen und total vergriffen, hat so eben eine von der F. A. Brockhaus'schen Verlagshandlung in Leipzig veranstaltete zweite Auflage erlebt. Die Vorzüglichkeit des Werkes ist seinerzeit so allgemein anerkannt worden, daß wir es unterlassen, auch nur eine Sylbe zu dessen Anpreisung zu sagen, sondern einfach das Erscheinen dieser neuen Auflage berichten, die gerade heute, wo die Länder Ostasiens uns bedeutend näher gerückt sind, einen besonderen Werth erhält. Capitän Werner hat es mit Recht unterlassen, sein Buch umzuarbeiten, dafür aber Sorge getragen, durch Noten den Leser von den Veränderungen in Kenntniß zu setzen, die seit dem abgelaufenen Decennium thatsächlich eingetreten sind.

Einen sonderbaren Schwärmer lernen wir in Dr. Constantin James kennen. Dieser Franzose mit dem englischen Namen hat 1869 der Eröffnung des Suezcanals beigewohnt und überfällt uns nun mit einer 100 Seiten langen Schrift, die sich als Souvenirs de Voyage ankündigt und den spannenden Titel führt: Les Hébreux dans l'isthme de Suêz. Paris. Victor Palmé. 1872. 8⁰. Leider ist an der Schrift auch weiter nichts spannend als der Titel. Der Verfasser ist sehr aufgebracht darüber, daß es zweifelnde Geister gebe, welche an die buchstäbliche Wahrheit der mosaischen Darstellung nicht glauben wollen. Er unternimmt es daher, den alten Israelitenführer gegen die ihm durch die moderne Wissenschaft widerfahrenen Verunglimpfungen zu schützen und die buchstäbliche Wahrheit, wir betonen dieß wiederholt, folgender Punkte zu erweisen: Des Durchzuges durch das Rothe Meer, des Manna-Regens, der Umwandlung des salzigen in süßes Wasser und — anderer Wunder. Seine Methode dabei ist so überaus einfach und sinnreich, daß die wissenschaftliche Forschung eigentlich beschämt sein muß, nicht selbst schon lange darauf gekommen zu sein. Man höre: „Il est bien entendu que, Moïse étant le seul historien qui ait décrit le passage de la mer Rouge, nous ne pourrons nous permettre de rien toucher au texte de son récit. Si d'autres historiens avaient raconté le même fait et que leurs versions différassent, (wie wohlklingend gesagt!) chacun serait libre d'adopter celle qui lui semblerait la plus véridique. Mais, du moment où il n'y a qu'un historien et, par suite, qu'une version, il faut forcément s'en tenir à celle-la." (S. 54—55.) Darnach sind wir auch gebunden, an das Stillstehen der Sonne auf Josua's Befehl zu glauben und müßten es auch glauben, wenn es Moses eingefallen wäre, zu erzählen, es hätte irgend Jemand den Mond mit den Zähnen herabgeholt. Des frommen und strenggläubigen Doctors sinnreiche Methode läuft also sehr einfach darauf hinaus, zu sagen: die Wissenschaft gibt diese oder jene Erklärung, sie stimmt aber mit dem Wortlaute des Pentateuch nicht überein; folglich ist sie nicht richtig, daher verwerflich. Wir glauben nicht, daß nach dieser Probe scientifischer Kritik der geehrte Leser noch ein weiteres Verlangen trägt nach den Erklärungen des Dr. Constantin James. Der Rest der Souvenirs de voyage ist durchaus unbedeutend, wenigstens für den Leser, nicht für den Autor, der auf der Heimreise von Marseille nach Paris beinahe erschlagen worden wäre.

Auf dem langen Umwege über die Radstädter Tauern, Kärnten, Marburg in Steiermark, den Plattensee in Ungarn, Pest, Belgrad, Mehadia, Rustschuk führt uns Wilhelm Langhans nach Constantinopel, und von da nach längerem Aufenthalte über Mytilene nach Smyrna und Athen zurück nach Triest. „Ein Stück Orient" hat der

[1] Unter den Patagoniern. Wanderungen auf unbetretenem Boden von der Magelhaensstraße bis zum Rio Negro, von George Chawarth Musters. Autorisirte Ausgabe für Deutschland. Aus dem Englischen von J. E. A. Martin. Mit 9 Illustrationen in Ton- und Schwarzdruck und 2 Karten. Jena. Hermann Costenoble. 1873. 8⁰.

[2] Die preußische Expedition nach China, Japan und Siam in den Jahren 1860, 1861 und 1862. Reisebriefe von Reinhold Werner. Mit 7 Abbildungen in Holzschnitt und einer lithographirten Karte. Zweite Auflage. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1873. 8⁰.

Verfasser sein Büchlein genannt,[1] welches aus Reisebriefen besteht, die er für das Feuilleton des „Hamburger Correspondenten" geschrieben. Damit ist allerdings auch ausgesprochen, daß ein wissenschaftlicher Werth der Schrift des Hrn. Langhans zwar nicht innewohnt, immerhin aber versteht es der Autor, die empfangenen Eindrücke in unterhaltender Weise auf seinen Leser zu übertragen. Eine gewisse Kritik sollte freilich selbst das größere Publikum, für welches ähnliche Schriften bestimmt sind, denselben entgegenbringen, da die auf flüchtigen Besuchen des Orients gewonnenen Urtheile nur selten als zutreffende gelten können.

Vom Südosten in den entgegengesetzten Nordosten unseres Welttheiles bringt uns Weigelts Schrift über die nordfriesischen Inseln, wovon so eben eine zweite, umgearbeitete Auflage erschienen ist.[2] Das kleine Buch verfolgt zwar nur den praktischen Zweck, dem Fremden in einer wenig bekannten Gegend zum Führer zu dienen, enthält aber dabei viel des Wissenswerthen und nimmt sorgfältig Rücksicht auf die das fragliche Gebiet betreffenden scientifischen Forschungen. Demgemäß sind einige Capitel ganz, andere theilweise umgearbeitet, so daß sich eine wissenschaftliche Grundlage an der durchaus populär sein wollenden, anspruchslosen Schrift nicht verkennen läßt. Von besonderem Interesse schien uns der Abschnitt über die Reconstruction der friesischen Uthlande, wobei v. Maacks verdienstvolle Untersuchungen über die Urgeschichte Schleswig-Holsteins ausführliche Berücksichtigung gefunden haben, dann über die Zertrümmerung der Uthlande durch Sturmfluthen, endlich über die Bewohner der nordfriesischen Uthlande, ein Capitel, welches eine recht gelungene ethnographische Schilderung der Friesen enthält. Die beigegebene Karte der nordfriesischen Inseln, welche auf geographische Genauigkeit eben so wenig Anspruch erhebt, als die von Föhr, soll hauptsächlich nur das Verhältniß des übrig gebliebenen Landes zu dem untergegangenen versinnlichen. Letzteres ist nach einer kleinen, in Kopenhagen erschienenen Karte gezeichnet, welcher das Erdbuch König Waldemars II. von Dänemark zu Grunde liegt.

Wir knüpfen an Weigelts Buch am passendsten die Meldung an, daß der Conservator der vaterländischen Alterthümer in Schleswig-Holstein, Hr. Heinrich Handelmann in Kiel, so eben einen Bericht über „die amtlichen Ausgrabungen auf Sylt, 1870, 1871 und 1872" mit zwei Steindrucktafeln und drei Holzschnitten, im Verlage der Schwers'schen Buchhandlung zu Kiel, 8⁰, veröffentlicht hat, auf den zurückzukommen wir vielleicht Gelegenheit finden werden.

Als ein überaus stattlicher Oktavband von nahezu 1000 Seiten präsentirt sich die bei Wilhelm Braumüller in Wien erschienene große Monographie über „das Land Görz und Gradisca (mit Einschluß von Aquileja)", geographisch-statistisch-historisch dargestellt von Carl Freiherrn von Czörnig. Mit einer Karte. Dieses Werk, wovon bis jetzt nur der erste Band vorliegt, ist an sich ein Novum in der Literatur, die sich bisher fast noch gar nicht mit jenem Gebiete beschäftigt hat. Das umfangreiche Verzeichniß der benützten Werke, welches der gewissenhafte Autor diesem ersten Bande beigefügt hat, läßt erkennen, daß das Wenige, was bislang über dieses Land geschrieben worden, zumeist in italienischer Sprache erschien. Um so freudiger begrüßen wir es, daß der als Statistiker so hoch geachtete Verfasser nunmehr mit einer so ausführlichen Monographie vor die Oeffentlichkeit tritt, daß er für lange Zeit sicher keine Concurrenz zu besorgen hat. Eben so ist die Geschichte von Aquileja der erste Versuch, diese merkwürdige Stadt in eingehender Weise in die deutsche Literatur einzuführen, wie insbesondere die Culturgeschichte des Patriarchenstaates gänzlich neu aus Urkunden zusammengestellt erscheint. Deßgleichen ist die Geschichte der Grafen von Görz bisher noch nicht geschrieben worden und konnte auch nicht geschrieben werden, bevor Hr. von Czörnig das Archiv dieser Dynastie aufgefunden hatte. Die Geschichte der Grafen von Görz unter österreichischer Herrschaft ist wenigstens für die deutsche Literatur neu. Zugleich glaubt Hr. von Czörnig unumstößlich nachgewiesen zu haben, daß das Land Görz seit Bildung der Grafschaft gar nie zu Italien, sondern im Gegensatze zu den gewöhnlichen Behauptungen stets zu Deutschland gehört habe, und daß die Stadt Görz in der ersten Zeit ihres Bestehens bis 1500 eine fast rein deutsche Stadt gewesen und auch als solche gegründet worden sei. Obwohl nun der vorliegende Band einen vorwiegend historischen Charakter trägt, so wird ihn doch auch der Geograph kaum unberücksichtigt lassen dürfen, da Hr. von Czörnig mit der ihm eigenthümlichen Vielseitigkeit und Gründlichkeit auch die Topographie des Ländchens, so wie alles in das Gebiet der Völkerkunde im weitesten Sinne einschlägige, zu einem allgemeinen, schwer zu übertreffenden Bilde zu gestalten wußte. Vergessen wir nicht lobend hervorzuheben, daß das prächtige Buch unter anderem mit einem trefflichen alphabetischen Register ausgestattet ist.

Archer-Burtons Büchlein, „Some words about Rhine-wines." Coblenz. Denkert und Groos. 1873. 8⁰. 2. Aufl., ist eine begeisterte Lobschrift des Rheinweins: der Verfasser zieht dieses Gewächs allen ähnlichen Frankreichs, Spaniens u. s. w. vor. Indeß ist das Schriftchen nicht ohne allen wissenschaftlichen Werth; zumal auf historischem Gebiet sind interessante Notizen über die verschiedenen Gattungen Rheinweine und namentlich ihre Aufbewahrungsorte (Klosterkeller ꝛc.) zusammengestellt, aber auch in chemischer Beziehung lernt man manches Nützliche aus Archer-Burton, über Weinfälschung und dgl. Nebst den

[1] Ein Stück Orient. Reisebriefe von Wilhelm Langhans. Berlin. R. Oppenheim. 1872. 8⁰.

[2] G. Weigelt. Die nordfriesischen Inseln vormals und jetzt. Eine Skizze des Landes und seiner Bewohner. Zweite umgearbeitete Auflage. Hamburg. Otto Meißner. 1873. 8⁰.

Rheinweinen zieht der Verfasser auch den Anbau an der Mosel in den Kreis seiner Betrachtungen. Der Hauptzweck der ganzen Schrift scheint aber der zu sein, seinen englischen Landsleuten einen Leitfaden an die Hand zu geben, um sich, wenn sie nach dem Continent kommen, in dem duftigen Labyrinth von Rüdesheimer, Rauenthaler, Hochheimer, Johannisberger u. s. w. zurecht zu finden. Dabei eifert der Verfasser fortwährend gegen den in England so allgemein verbreiteten Gebrauch des alkoholhaltigen Sherry, den er als einen Fluch für die englische Bevölkerung bezeichnet, und wünschte ihn durch Rheinwein ersetzt zu sehen. Endlich findet man noch interessante Angaben über Weinpreise in Burtons Werkchen.

F. v. H.

Miscellen.

Unerforschte Alterthümer in den Gouvernements Livland, Esthland und Pleskau. In den sechziger Jahren habe ich aus guten Quellen folgende archäologische Notizen erhalten.

A. Livland. Im Pölwe'schen Kirchspiel liegt ein Gut Wira (welches dem Baron Krüdener auf Pallamois gehört). Auf diesem Gute befinden sich am Woofluſſe, 1/4 Werst unterhalb der berühmten Grotte taiwa kodda (Himmelszelt) noch unerforschte Grabhügel.

Beim Pastorat Pölwe, zwei Werst vor Pölwe und dem Gute Pörrest bei Linnamäggi fand ein Bauer in einem Wäldchen zufällig eine eiserne Thür, welche zu einem unterirdischen Gange führte, konnte sie indeß später nicht wiederfinden.

Ferner sollen sich im Schloßberge zu Odengäh, im Bogengewölbe, zu welchem man durch den Keller gelangt, und zu Töddwien im Ringen'schen Kirchspiele Alterthümer befinden.

Volkssagen über eine versunkene Stadt mit Kirchthürmen im Karkus'schen See bei Helmet mögen vielleicht auf Pfahlbauten deuten.

B. Esthland. Die nachfolgenden Notizen gehören vielleicht ebenfalls der Sage[1] an.

Zwischen Jewe und Narwa soll man auf der hohen felsigen Uferterrasse, dem s. g. Glint, in Sümpfen mehrmals Schiffsrümpfe gefunden haben. Da an Werften in so unbequemer Lage nicht zu denken ist, so würden solche Fünde, falls sie ein Factum sind, den Beweis liefern, daß diese Küste sich in historischer Zeit stark gehoben hat und ehemals Meeresgrund gewesen ist.

Auf einem Gute Baron Wrangells bei Jewe soll ein fast ganz zerstörtes Kloster gestanden haben. Daselbst sollen auch große Eichenklötze gefunden worden sein, obgleich die Eiche sonst in Esthland schlecht fortkommt.

C. Pleskau. Im Kreise Porchow auf dem Wolkow'schen Gute Gußlischtsche beim Dorfe Ssemenowtschin und der Hoflage Peresëlka Ssütschewa finden sich unerforschte Grabhügel, welche das Volk als Gräber von Litthauern bezeichnet. Mögen in den genannten Oertlichkeiten von Archäologen Nachgrabungen veranstaltet werden!

Dr. C. Walcker.

[1] Ein Blinder soll z. B. aus einem unterirdischen Gange der Schloßruine zu Weißenstein zwei silberne Kirchenleuchter heraufgebracht haben. Der Eingang soll sich angeblich in der Kirche befinden.

*

Centralasiaten in Europa. Jene unserer Leser, welche sich für den Bericht Jamshed's, des Kafir's interessirt haben, werden vielleicht mit Vergnügen erfahren, daß Jamshed sich im Dienste Dr. G. W. Leitner's und mit diesem gegenwärtig in Europa befindet. Eine gütige briefliche Mittheilung dieses verdienstvollen Forschers gestattet uns einen kleinen Irrthum zu berichtigen, der möglicherweise darin liegen könnte, daß Jamshed als der Verfasser jenes Schriftstückes bezeichnet ward. Jamshed kann nicht schreiben und es ist sehr schwer ihn zu verstehen, in afghânische Verhältnisse ist er aber eingeweiht und er wird wohl noch manches liefern können. Der in Nr. 34 und 35 mitgetheilte Bericht war von Dr. Leitner, aber nach den mündlichen Erzählungen Jamshed's niedergeschrieben. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß Jamshed nicht der erste Centralasiate ist, den Dr. Leitner nach Europa gebracht; im Jahre 1869 erinnern wir uns in seiner Gesellschaft den Yârkander Niaz Muhammed Akhun in der Wiener anthropologischen Gesellschaft gesehen zu haben. Es war dieß der erste Yârkander, der je nach Europa gekommen, und Dr. Leitner's Zweck bei seiner Mitnahme war, ihn mit unserer Toleranz gegen Reisende bekannt und vielleicht dadurch für künftige Besucher Centralasiens das Schicksal Schlagintweit's unmöglich zu machen. Niaz wurde auch, besonders in Wien, sehr gut aufgenommen und da er auch ein tüchtiger Kaufmann ist, so hat er, wie Dr. Leitner uns schreibt, die heurige Weltausstellung mit den Erstlingen centralasiatischen Handels, als Ziegelthee, Seidenstoffen u. dgl. beschickt. F. v. H.

*

Prof. Rösler über den Aralsee. In der Sitzung der philosophisch-historischen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien vom 7. Mai l. J. legte Prof. Dr. Robert Rösler eine kritische Untersuchung der Aralseefrage vor, worin er im Gegensatze zur Ansicht Rawlinson's von dem periodischen Verschwinden des Aralsees zu dem Ergebnisse gelangt, daß die Behauptung von der wiederholten Aenderung der Unterläufe des Oxus und Jaxartes, und der dadurch bewirkten Periodicität des Aralsees weder mit den geschichtlichen Zeugnissen noch mit der Natur des Landes in Einklang gebracht werden könne.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 42. Stuttgart, 20. Oktober 1873.

Inhalt: 1. Der Zug Alexanders des Großen in Indien. Von Prof. Fr. Spiegel. — 2. Die Weltumseglung des „Challenger." I. Von Portsmouth nach St. Thomas. — 3. Der neueste Versuch über die Einheit des Ursprungs der menschlichen Sprachen. II. — 4. Neue Reisen in der Mongolei. I. — 5. Bemerkungen zu Prof. Virchows Rede über die Naturwissenschaften in ihrer Bedeutung für die sittliche Erziehung der Menschheit. — 6. Die Indiafahrten der Portugiesen. — 7. Neue Nachrichten von der „Polaris." — 8. Die Erforschung des Madre de Dios-Flusses. — 9. Die Sahara-Expedition des General Gallifet. — 10. Pfahlbauten bei Leipzig.

Der Zug Alexanders des Großen in Indien.

Von Prof. Fr. Spiegel.

Vielleicht erinnert sich noch mancher unserer Leser des Aufsehens, welches vor jetzt dreißig Jahren die Funde von Münzen und Inschriften in Afghânistân und im westlichen Indien bei uns machten, und der wichtigen Resultate, welche sich an sie knüpften. Aus den Münzen erschloß sich die Kenntniß des griechisch-baktrischen Königreichs, seiner wechselnden Schicksale und seiner Erben, Dinge, welche bis auf einige spärliche Nachrichten bei Justin und Strabo gänzlich verloren waren. Die Inschriften enthüllten die ältesten und wichtigsten Denkmale des aufblühenden Buddhismus, daneben gaben sie uns die älteste Form des indischen Alphabetes, und die in ihnen dargelegten Berührungspunkte eines der größten indischen Könige mit den Seleukiden bildeten einen der wenigen sicheren chronologischen Anhaltspunkte, an welchen bekanntlich die Geschichte Indiens so arm ist. Neben den Namen, welche in diesen Studien vor Allem genannt wurden, neben dem unvergeßlichen Prinsep, neben Lassen, Wilson, Grotefend u. a. m. wurde auch der Name Cunninghams mit hoher Achtung genannt wegen der bleibenden Entdeckungen, welche wir seinem Scharfsinn verdanken. Seitdem sind Jahre verflossen, das Interesse hat sich andern Dingen oder doch anderen Zeiträumen der Geschichte zugewandt und noch immer finden wir den rüstigen Alterthumsforscher in Indien mit Eifer die Lieblingsstudien früherer Jahre verfolgend. Seine Bemühungen scheinen dort anerkannt zu werden, denn es ist ihm von der indischen Regierung der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden, das Land zu archäologischen Zwecken zu bereisen und die noch vorhandenen Alterthümer Indiens zu erforschen. Seine hochwichtigen Berichte[1] über die von ihm durchforschten Gegenden sind eben in unsere Hände gekommen und wir wählen aus ihnen einen Abschnitt aus, von dem wir hoffen dürfen, daß die gewonnenen Resultate auch in Europa ein allgemeineres Interesse erregen.

Bekanntlich hat Alexander der Große bei seinem Feldzuge nach Indien am linken Ufer des Indus eine Anzahl mehr oder minder mächtiger Fürsten vorgefunden, untermischt mit Völkern, welche die Autorität keines Fürsten anerkannten. Das erschlaffte Reich der Achämeniden wird sich in der letzten Zeit seines Bestehens kaum bis an den Indus erstreckt haben, noch weniger war es für Fürsten und Völker jenseits dieses Flusses ein gefährlicher Nachbar. Die Abwesenheit eines gemeinschaftlichen mächtigen Feindes begünstigte die Eifersucht und die Streitigkeiten unter den indischen Fürsten selbst, dieser ist es zu danken, daß Alexander von mehreren derselben zu einem Zuge nach Indien aufgefordert wurde, als er noch in Baktrien verweilte. Alexander leistete der Aufforderung willig genug Folge, doch scheint es nicht, daß er die Gebiete jenseits des Indus unmittelbar mit seinem Reiche zu vereinigen wünschte, wenn er auch Gehorsam forderte und Satrapen bestellte. Die unterworfenen indischen Könige blieben nicht nur bestehen, sie erhielten sogar noch Zuwachs an Gebiet, um sie für ihre Einbuße an Freiheit zu entschädigen. Die Absicht Alexanders dürfte gewesen sein, an jener fernen Ostgrenze eine Anzahl befreundeter kleiner Fürstenthümer zu schaffen, deren Interesse es war, den Frieden und die

[1] Archaeological survey of India. Four reports made during the years 1862—63—64—65 by Alex. Cunningham. 2 Bde. Simla 1871.

Ordnung aufrecht zu erhalten. Die Inder suchten ihre Freiheit gegen Alexander zu vertheidigen und namentlich ihr König Poros kämpfte mit anerkennungswerther Tapferkeit, allein, obwohl sich die indische Kriegskunst der persischen weit überlegen erwies, so war es ihr doch nicht möglich, dem Genius Alexanders zu widerstehen, und sein Siegeslauf war in Indien derselbe wie in Persien. Aber es zeigte sich bald, daß es etwas anderes sei, die Königreiche sieghaft zu durchziehen, als sie dauernd in Ordnung zu halten. Schon während der Lebenszeit Alexanders hören wir dort von Unruhen und öfterem Satrapenwechsel, ohne daß Alexander darum im Stande gewesen wäre, einen neuen Feldzug nach dem Osten zu beginnen. Der von Alexander eingesetzte Satrape Philippos wurde ermordet und sein Nachfolger Pithon hat sich, wie es scheint, nicht halten können. Die Verwirrung, welche der unerwartete Tod Alexanders im Reiche hervorbrachte, war ganz dazu geeignet, die Unabhängigkeit der indischen Fürsten wiederherzustellen. Die Feldherrn, welche das Erbe Alexanders antraten, fanden zu viel Arbeit in Europa und Kleinasien, wo die wichtigsten Interessen auf dem Spiele standen, als daß sie sich um jene entfernten Landstriche kümmern konnten; man war zufrieden, wenn die dortigen Satrapen nur dem Namen nach die makedonische Oberherrschaft anerkannten, und ließ sie außerdem schalten, wie sie es für gut fanden. Als sich nun aus dem Weltreiche Alexanders einzelne Monarchien herausgebildet hatten, da wäre die in Syrien regierende Dynastie der Seleukiden am meisten berufen gewesen, in die Verhältnisse des Ostens einzugreifen, aber auch sie war vorwiegend im Westen beschäftigt, dazu hatten sich die politischen Zustände Indiens in einer Weise geändert, welche Alexander nicht vorausgesehen hatte. Es war nämlich im inneren Indien ein großes Reich entstanden, welches sich bald auch bis an den Indus ausdehnte, die dortigen kleineren Fürsten zur Unterwerfung nöthigte, ihnen aber auch seinen Schutz gegen fremde Angriffe angedeihen ließ. Im Jahre 317 v. Chr. ermordete Eudemos den mit Alexander so befreundeten König Poros und diese That scheint einen allgemeinen Aufstand der Inder gegen die Makedonier zur Folge gehabt zu haben, als dessen Seele wir Tschandragupta oder Sandrocottus betrachten müssen. Man hat keinen Grund, die Aussage Justins zu bezweifeln, daß dieser Tschandragupta aus einer niedrigen Familie stammte, die Brahmanen stimmen darin bei und nur die Buddhisten wollen ihn aus königlichem Geschlechte entsprossen sein lassen. Mit Hülfe fremder Miethstruppen und durch das Bündniß einheimischer Könige gelang es ihm, die in Palibothra regierende Dynastie zu stürzen, welche schon zur Zeit Alexanders kein besonderes Ansehen genossen hatte. Tschandragupta nahm den erledigten Thron selbst ein und dehnte sein Reich bis zum Indus aus. Zu dieser Zeit war es, daß Seleukos Nikator in Babylon den Grundstein zu einem neuen Reiche legte, welches die Ostprovinzen des ehemaligen makedonischen Weltreiches umfassen sollte. Aber Seleukos sah ein, daß ihm zur Behauptung jener weit entfernten Länder zu wenig Kräfte übrig bleiben würden, er schloß daher Frieden mit Tschandragupta und trat ihm nicht bloß die Länder jenseits des Indus ab, sondern auch einige Grenzprovinzen diesseits dieses Flusses, dafür erhielt er 500 Elephanten, welche ihm in der Schlacht von Ipsos die wichtigsten Dienste leisteten. Der freundliche Verkehr, welcher durch diesen Vertrag zwischen den beiden Fürsten angebahnt worden war, erhielt sich dauernd und Megasthenes ging als Gesandter des Seleukos mehrfach nach Palibothra. Tschandragupta hatte ein größeres Reich in Indien aufgerichtet als irgend einer seiner Vorgänger, und wenn auch die Nachricht des Plutarch übertrieben sein mag, daß er ganz Indien beherrscht habe, so muß er doch mindestens ganz Nordindien bis zum Vindhyagebirge unter seinem Scepter vereinigt haben. Er regierte bis 291 v. Chr. und hinterließ das Reich seinem Sohne. Von diesem, welcher von den Indern Bindusara genannt wird (Amitrochates bei den Griechen), wissen wir sehr wenig, nur daß er die freundlichen Beziehungen zu den Seleukiden aufrecht erhielt; Daimachos hieß der Gesandte, welcher von Antiochos I. an seinen Hof geschickt wurde. Um so berühmter ist Tschandragupta's Enkel, der große Asoka. Er ist es, welcher die Grenzen des Reiches wirklich über ganz Indien ausdehnte; eine weit folgenschwerere That als seine Eroberungen war sein Uebertritt zum Buddhismus. Seine große Macht benützte er so erfolgreich zur Ausbreitung dieser neuen Lehre, daß derselben für lange Zeit hinaus das Uebergewicht gesichert war. Die politischen Verhältnisse der zunächst folgenden Jahrhunderte begünstigten die Verbreitung dieser Religion über die Gränzen Indiens hinaus, nach Norden zu bis nach China hinein. So kam es, daß für eine große Anzahl der Bewohner des Nordens und eine nicht unbeträchtliche Menge von Chinesen Indien ein heiliges Land wurde. Wie früher buddhistische Missionäre über die Gebirge Indiens und Tibets hinüber gewandert waren, um ihre Religion zu verbreiten, so sehen wir nunmehr gläubige Chinesen nach Indien wandern und dort längere Zeit verweilen, um daselbst die heiligen Stätten zu besuchen, an welchen der Stifter ihrer Religion geweilt und gewirkt hatte oder auch, nach den zahllosen Legenden, gewirkt haben sollte. Von mehreren solcher chinesischen Reisenden besitzen wir noch die Beschreibung ihrer Wallfahrt, die späteste und wichtigste ist die von Hiuenthsang aus dem siebenten Jahrhundert n. Chr., denn dieser Reisende hielt sich mehrere Jahre in Indien auf, theils um Wallfahrtsstätten zu besuchen, theils um Schriften zu sammeln, welche in China nicht bekannt waren. Er wurde des Sanskrit vollkommen mächtig und darum besitzen seine Angaben für uns einen hohen Grad von Zuverlässigkeit.

Es war unumgänglich nöthig, diese allgemeinen Bemerkungen vorauszuschicken; jetzt werden wir zu zeigen

haben, inwiefern diese Berichte chinesischer Reisenden zur Erklärung der Züge Alexanders in Indien beitragen können. Es ist nicht die kleinste Schwierigkeit, welche uns bei Beschreibung dieser Züge entgegentritt, daß die Angaben der klassischen Geschichtschreiber über die besuchten Orte wo nicht sich widersprechen, doch so kurz und unbestimmt gehalten sind, daß sie uns eine Anzahl von Möglichkeiten eröffnen, aus welchen das Richtige zu finden meist sehr schwer, bisweilen unmöglich ist. Hier gewähren uns nun die Berichte der chinesischen Reisenden eine nicht zu verachtende Hülfe. In vielen Fällen finden wir in ihnen die von Alexander berührten Orte noch mit den alten Namen vor, sie besuchen dieselben, weil nicht wenige von ihnen inzwischen berühmte buddhistische Wallfahrtsorte geworden sind, an die sich wieder Klöster anschlossen, welche den chinesischen Pilgern gastliche Aufnahme gewährten. Die chinesischen Reisenden pflegen aber weiter nicht nur die Richtung genau zu bezeichnen, nach welcher sie wanderten, sondern auch die Zahl der Stunden anzugeben, welche sie von Ort zu Ort zurücklegten. Solche Angaben erleichtern natürlich die Auffindung der einzelnen Orte bedeutend, es mußte aber noch etwas anderes hinzukommen, was bis jetzt gefehlt hat. Man hat es in Europa an Fleiß nicht fehlen lassen, was sich aus altindischen Schriften über die von Alexander berührten Orte noch finden ließ, ist von Lassen und Wilson längst gesammelt worden. Es fehlte aber noch, daß die betreffenden Gegenden mit dem Buche in der Hand durchmustert und die Angaben der Alten mit den Ortschaften verglichen wurden, welche in Frage kommen konnten. Dieß ist nun von Cunningham geschehen, und daß er dem Militärstande angehört, macht sein Urtheil hier, wo es auf Heereszüge und Schlachtenberichte ankommt, um so werthvoller. Wir erhalten bei dieser Gelegenheit auch hie und da Mittheilungen über die Ansichten anderer Officiere, welche in ähnlicher Richtung gearbeitet haben, deren Berichte aber bei uns nur sehr wenig bekannt geworden sein dürften, weil sie in indischen Zeitschriften erschienen sind.

Wir beginnen unsere Beschreibung des indischen Feldzuges am besten noch vor der Ueberschreitung des Indus durch die Makedonier. Am Kâbûlflusse, den er etwas unterhalb der heutigen Stadt Kâbûl erreicht haben dürfte, theilte Alexander sein Heer in zwei Theile, und während mit dem einen derselben seine Feldherrn Hephästion und Perdikkas gerade gegen den Indus marschirten, um dort alles für den Uebergang in Bereitschaft zu setzen, suchte der andere Theil unter persönlicher Leitung Alexanders in die Seitenthäler an der linken Seite des Kâbûlflusses einzudringen und die dort wohnenden kriegerischen Völker zur Unterwerfung zu nöthigen. Nach längeren, beschwerlichen, im Ganzen aber glücklichen Kämpfen langte endlich Alexander im Gebiete des Suastusflusses (welcher noch jetzt den Namen Svat führt) an und vereinigte sein Heer wieder mit dem des Hephästion und Perdikkas. Diese waren mittlerweile nicht unthätig gewesen, sie hatten den Astes, den Befehlshaber in jener Gegend, welche Peukelaotis genannt wird, in eine Stadt gedrängt, deren Namen wir nicht erfahren, dort wurde er belagert und fiel bei der Erstürmung derselben. Später ergaben sich auch andere Städte, darunter Peukela oder Peukelaotis, nach welcher die ganze Gegend benannt wurde. Es ist längst bekannt, daß dieser Name mit dem indischen Pushkalavatî übereinstimmt, aber über die Lage der Stadt war man nicht ganz sicher. Cunningham glaubt sie nun in einer Ortschaft gefunden zu haben, welche der chinesische Reisende der Reliquien halber besuchte. Er reiste von der heutigen Stadt Peshaver gegen Nordosten, überschritt einen großen Fluß, der kein anderer als der Kâbûl gewesen sein kann, und gebrauchte nach seiner Angabe 50 Li, nach der Angabe seiner Lebensbeschreibung 100 Li, um zu jenem Orte zu gelangen, welcher dem griechischen Peukela entsprechen soll. Dieß würde uns in die Gegend des heutigen Hashtnagar führen, und es ist dieß einer der wenigen Punkte, in welchem wir glauben dem Verfasser unseres Berichtes widersprechen zu sollen. Die Angabe Arrians ist zu bestimmt, daß Peukela in der Nähe des Indus gelegen habe; von Hashtnagar gebraucht man aber drei Tagereisen, um an den Indus zu gelangen. Plinius rechnet sogar von dem jenseits des Indus gelegenen Taxila bis nach Peukelaotis nur 60 römische oder 55 englische Meilen, was eine reine Unmöglichkeit ist, wenn wir Peukelaotis bei Hashtnagar suchen. Man wird also besser thun, die Stadt nach wie vor in der Nähe des Indus zu suchen und zwar auf der rechten Seite desselben. Nachdem Alexander den Oberbefehl wieder übernommen hatte, richtete er besonders seine Aufmerksamkeit auf zwei Städte, welche Ora und Bazaria hießen und seinen Feldherrn bisher widerstanden hatten. Ueber die Lage der ersteren dieser Städte wissen wir nichts Näheres, als daß sie in der Nähe des Indus lag, denn sie wurde von dem Alexander feindlich gesinnten Abisares unterstützt, dessen Gebiet erst jenseits dieses Flusses begann und der doch ein Interesse an dem Schicksale dieser Stadt genommen haben muß. Die Stadt Bazaria hat man von jeher in dem Orte Bazar (d. i. Markt) gesucht, welcher in der Nähe der gleich weiter zu erwähnenden Feste Ranigarh liegt. Diese Ansicht wird uns jetzt bestätigt. Bazar ist ein durch seine Lage bedeutender Ort; ziemlich gleichweit vom Flusse Svat und vom Indus gelegen, hat er seit langer Zeit den Handel zwischen dem reichen Thale des Svat und den bedeutenderen Städten am Indus vermittelt. Nach der Einnahme von Bazaria marschirte Alexander nach Embolima, welches am Indus gelegen war, und von da nach der benachbarten Feste Aornos, die trotz ihrer anscheinend unbezwinglichen Lage von ihm erobert wurde. Man suchte längst schon diese Festung in dem heutigen Ranigarh, welches den Uebergang über den Indus sowohl vom Kâbûlthale als vom oberen Indus aus beherrscht. Die höchst genauen Untersuchungen Cunninghams erheben diese An-

sicht fast zur Gewißheit. Aornos ist der Name zweier Festungen, die Alexander eingenommen hat, die eine lag in der Nähe der Stadt Balkh, die andere am Indus. Zur Erklärung des Namens der indischen Feste haben Wilson und Lassen passend das indische âvarana, d. i. Festung, vorgeschlagen, viel anders wird wohl auch der Name der baktrischen Feste nicht gelautet haben. Die Festung am Indus wird uns als ein einzeln stehender Berg geschildert, der nach Arrian 11 Stadien d. i. 6674 Fuß hoch war, nach Diodor sogar 16 Stadien oder 9708 Fuß. Den Umfang des Berges gibt Arrian auf 200, Diodor auf 100 Stadien an. Auf dem Gipfel dieses Berges befand sich eine reiche Quelle mit gutem Wasser, ein Wald und angebautes Land. Daß alle diese Maße im hohen Grade übertrieben sind, kann nicht bezweifelt werden; man kann sich um so weniger auf dieselben einlassen, als sich eben in der ganzen Gegend weit und breit kein Berg findet, welcher dieser Beschreibung entspräche. Wäre eine solche Festung dort vorhanden, sie würde gewiß den muhammedanischen Eroberern jenes Landstriches ebensowenig entgangen sein wie den Généralen Court und Abbott, welche sich für die Lage von Aornos interessirten. Es ist ferner zu beachten, daß es Winter war, als Alexander die Feste Aornos belagerte, in dieser Jahreszeit fällt aber in jener Gegend der Schnee bis zur Höhe von 2500 Fuß herab. Ein Berg von der Höhe, wie die Griechen angeben, wäre demnach im Winter mit Schnee bedeckt gewesen, aber bei der Beschreibung der Belagerung geschieht des Schnees durchaus keine Erwähnung. Die wirkliche Höhe des Hügels von Ranigarh ist nur 1200 Fuß, die Breite beträgt 800 Fuß und der Umfang $5^3/_4$ engl. Meilen, das angebaute Land auf dem Gipfel muß also auch noch bedeutend eingeschränkt werden. Sieht man aber von diesen Uebertreibungen ab, so ist der Ort ganz dazu angethan um für Aornos zu gelten. Der Hügel von Ranigarh ist außerordentlich steil und unzugänglich. Er liegt nur zwölf englische Meilen südöstlich von dem früher genannten Orte Bazar und 16 engl. M. nördlich von Ohind am Indus. Nur eine einzige Straße führt auf seine Spitze, wenn es auch an mehreren Stellen möglich sein dürfte, den Gipfel zu ersteigen, wiewohl nicht ohne Schwierigkeit. Der Felsen, auf welchem die Festung selbst steht, ist durch tiefe Schluchten auf zwei Seiten von den umgebenden Felsspitzen abgetrennt, die nördliche Schlucht ist 100 Fuß, die westliche an 50—150 Fuß tief, Schleußen sind an verschiedenen Stellen angebracht, um nach Belieben das in der Schlucht fließende Wasser stauen zu können. Der Umkreis der äußeren Festungslinie ist 4500 Fuß, etwa eine englische Meile. Die Gebäude der Festung liegen jetzt in Ruinen, sie waren aus sehr großen Steinen erbaut, die mit einem Cement von ungewöhnlicher Vortrefflichkeit zusammengefügt waren, so daß die Mauern eine große Festigkeit besaßen. In der inneren Citadelle scheint eine Wohnung für den König gewesen zu sein, nebst Tempeln, die wohl für seine Privatandacht bestimmt waren. Da wir hier auf Spuren von buddhistischen Heiligthümern stoßen, so müssen wir annehmen, daß die Gebäude von Ranigarh aus der Zeit nach Alexander herrühren.

Wenn es nun auch nicht für ganz sicher gelten kann, daß die Feste Ranigarh das Aornos der Alten ist, so spricht dafür doch die höchste Wahrscheinlichkeit. Außer der Lage zwischen Bazar und Ohind, dem Bazaria und Embolima der Alten, spricht für sie auch noch ihre militärische Bedeutung. Alexander durfte es nicht wagen, einen so wichtigen Posten, der jederzeit den Indusübergang versperren konnte, unbesetzt zu lassen, daher die Hartnäckigkeit, mit welcher er die Eroberung des Platzes anstrebte. Alle anderen Orte, die man für Aornos in Vorschlag bringen kann, sind weit weniger geeignet. Ein solcher Ort fände sich in den Ruinen von Takhti Bahi, die auf einem isolirten Hügel zwischen Hashtnagar und Bazar liegen. Dieser Hügel liegt 1869 Fuß über dem Meere, aber nur 650 Fuß über der Ebene, welche ihn umgibt. Der Aufgang zu den Ruinen ist sehr bequem, dazu ist der Ort 35 engl. M. vom Indus entfernt, also zu weit von dem Embolima der Alten. Ein zweiter Punkt wäre der Hügel von Kâramar. Er liegt 3480 Fuß über der See und 2280 Fuß über der Ebene südlich von Bazar und nur 18 engl. M. von Ohind am Indus. Allein der Berg hat keinen Namen im Munde des Volkes und auf seinem Gipfel findet sich auch nirgends die Spur einer Ruine. Aehnliche Einwände lassen sich gegen den Hügel Pandschpir erheben, der ganz in der Nähe des vorigen liegt, 2140 Fuß über der See und 940 Fuß über der Ebene. Es hat niemals etwas Anderes als ein modernes Heiligthum auf dem Hügel gestanden.

(Schluß folgt.)

Die Weltumseglung des „Challenger."

I.

Von Portsmouth nach St. Thomas.

Im December v. J. hat die Dampf-Corvette „The Challenger" (der Herausforderer) die englische Küste verlassen, um auf Kosten der englischen Regierung zu wissenschaftlichen Zwecken die Erde zu umsegeln. Die Aufgabe der Expedition ist, die Beschaffenheit des Oceans allseitig zu erforschen, und es ward bei ihrer Ausrüstung mit geradezu bewundernswerther Sorgfalt vorgegangen; die „Circumnavigating Committee," der Royal Society, welcher die Sorge dieser Ausrüstung übertragen war, kann mit sich selbst zufrieden sein.

Am 6. December 1872 waren die Mitglieder derselben von der Admiralität nach Sheerneß eingeladen worden, um sich an Bord des Schiffes zu überzeugen, daß dort Alles sich im besten Zustande befinde. Unter den Notabilitäten nennen wir Wheatstone, Gwyn Jeffreys, der mit

Carpenter und Wyville Thomson in dem Aufnahmeschiffe „Porcupine" in der Meeresregion westlich und südlich von Irland thätig war. Anwesend waren ferner der Zoolog Sclater, der Botaniker Hooker, Huxley, der Chemiker Williamson und Siemens. Alle Zweige der Wissenschaft, welche bei der Expedition in Frage kommen, waren auch sonst durch tüchtige Männer vertreten.

Kapitän Nares, Befehlshaber des „Challenger," empfing die Gäste an Bord, führte sie im Schiff umher und gab zweckmäßige Erläuterungen. Im Arbeitssaale der Naturforscher sah man Fallen von solcher Stärke, daß sie auch einen Jaguar, der sich in ihnen fängt, festzuhalten vermögen, und daneben so feine Netze, daß auch der kleinste Schmetterling nicht durch die Maschen entweichen kann. Ein Vorrath von Harpunenflinten befindet sich neben anderen Waffen und Werkzeugen, die für den Walfischfang bestimmt sind. Große und kleine Flaschen und Glasröhren sind in großer Menge vorhanden; sie werden zur Aufbewahrung von Thieren mit Spiritus gefüllt, und jedes Specimen soll sofort bezeichnet werden; dafür sind außerdem zweckmäßig eingerichtete Bücher vorhanden, in denen über dem weißen Papiere Columnentitel gedruckt wurden, damit Alles sofort genau eingetragen werden könne.

Der „Challenger" soll Bootpartien ans Land senden; jedes einzelne Mitglied einer solchen hat Thiere zu fangen oder zu tödten, Alles, was man findet, was da kreucht und fleucht, krabbelt, läuft oder flattert, und für Alles das sind geeignete Werkzeuge vorhanden, damit der Fang nicht beschädigt werde. Daß botanische Pressen nicht fehlen, versteht sich von selbst; das chemische Laboratorium ist vollständig nach den Erfordernissen der Wissenschaft hergerichtet; es fehlt nichts, um in rationeller Weise den Thieren das Fell abzuziehen, die Häute zu pressen und zu trocknen. Nicht minder sind alle nöthigen physikalischen Apparate vorhanden, sodann Walfisch- und Tiefseeleinen, Netze und Clavierdraht, den man zum Tiefseelothen verwenden will; auch fehlt ein Aquarium nicht, damit man lebendige Seethiere genau beobachten könne. Der „Challenger" führt eine Hilfsschraube, hat nominell 400 Pferdekraft, kann Kohlenvorrath für einen Monat einnehmen, hat zwei Cutter, eine Dampfpinasse und ein Walfischboot an Bord; in der Mitte steht auf Deck ein Gerüst, womit das Dragnetz sich vermittelst der Dampfkraft emporziehen läßt. Der wissenschaftliche Stab besteht aus Wyville Thomson, als dessen Assistent Dr. Wild aus Zürich thätig ist; Chemiker ist Buchanan, Biolog Moseley; sodann Dr. Willemoes Suhm und Murray.

Man wird untersuchen die Meerestemperatur an der Oberfläche und verschiedenen Tiefen, die specifische Schwere des Wassers, die Beschaffenheit des Seebodens, von welchem man durch Lothleinen einzelne Exemplare oder vermittelst des Dragnetzes ganze Massen an das Tageslicht fördern will; die Beschaffenheit der im Wasser enthaltenen Gase, ihrer Salze und der organischen Stoffe. Vor allen Dingen soll, wo es nur irgend durch Lothen möglich ist, die Tiefe des Oceans ermittelt werden, damit wir nähere Kunde über das submarine Gebirgssystem erhalten.

Untersucht werden ferner die Oberflächenströmungen und die Unterflächenströmungen auch in Bezug auf die Richtung, welche sie nehmen. Im südlichen Ocean will man ermitteln, ob wirklich eine allgemeine südliche Richtung der oceanischen Gewässer vorhanden sei. Bei den Azoren, welche in der Linie der Eisströmung liegen, die aus dem nördlichen Polarkanal herkommt, will man sich Gewißheit darüber verschaffen, ob eine Unterströmung aus beiden Polarbecken nach dem Aequator vorhanden sei. Beobachtungen über die Gezeiten werden unablässig angestellt; man wird über Senkungen oder Erhebungen des Bodens Facta sammeln, die Sturmwellen messen und auch solche Wellen genau beobachten, welche durch Erdbeben verursacht werden, falls sich dergleichen einstellen. Der Chemiker analysirt das Seewasser der verschiedenen Tiefen und die in demselben enthaltenen Gase; die Botaniker werden vollauf zu thun finden, auch mit Beantwortung der Frage: welche Rolle spielen die oceanischen Treibströmungen und die Eisberge in Bezug auf die Vertheilung der Pflanzen? An der antarktischen Eisschranke hat man vielleicht Gelegenheit, die dortige Vegetation, falls überhaupt eine solche vorhanden ist, kennen zu lernen. Der Photograph soll überall Eingeborene photographiren.

Der wissenschaftliche Stab hat also Beschäftigung vollauf, aber auch den Schiffsofficieren fällt eine wichtige Aufgabe zu. Sie haben Meeresregionen zu besuchen und Inseln aufzunehmen, die selten besucht werden, und die auf den Karten unrichtig eingetragen sind; vielleicht entdecken sie auch hier und da ein Eiland. Commandeur Maclear leitet die magnetischen Beobachtungen.

Die Expedition ist auf etwa vierthalb Jahre berechnet, geht zunächst nach Gibraltar und Madeira und von dort nach den Antillen über die Azoren, die Bermudas, die Bahamas nach St. Thomas, nach Pernambuco und Bahia an der brasilianischen Küste und nach Osten hin quer durch den südatlantischen Ocean zum Vorgebirge der Guten Hoffnung. Von dort aus geht die Fahrt ins südliche Eismeer nach den Crozet- und Marioninseln, nach Kerguelen und so weit als die Eisverhältnisse es irgend gestatten, nach Süden dem Pol entgegen. In der Südsee sind die Aucklandinseln, Neuseeland und die in Bezug auf die Korallenbildung so merkwürdige Torresstraße ins Auge gefaßt worden, nachdem man vorher ein ganzes Jahr lang die Inseln der Südsee erforscht hat, namentlich auch Neu-Irland. Ein Besuch auf Neuguinea wird nicht fehlen. Im ostasiatischen Archipelagus wird der „Challenger" durch die Makassarstraße und die Celébessee nach den Philippinen steuern, von dort nach Japan, Kamtschatka, der Behringsstraße und den Aleuten. Von hier fährt er der Westküste Nordamerika's entlang bis zur Vancouver

insel und wird von dort in südlicher Richtung, die Osterinsel berührend, den ganzen Großen Ocean durchkreuzen und über die Magellanstraße zurückkehren.

So finden wir den Plan im „Globus“ (XXIII. Bd. S. 56—58) mitgetheilt; wir wollen nun über den bisherigen Verlauf der Expedition nach englischen Quellen [1] berichten.

Der „Challenger“ verließ Portsmouth am 21. December 1872, nachdem er schon eine starke Cyclone auf der Fahrt von Sheerneß nach Portsmouth mitgemacht, bei tiefem Barometerstande und einer starken Südwestbrise, welche ihn eine Woche lang im Kanal und im Meerbusen von Biscaya herumwarf; erst kurz vor seiner Ankunft in Lissabon besserte sich die Witterung. Am Weihnachtstage zeigte das Barometer 28,73; daß bei dem anhaltenden heftigen Regen, dem Winde und dem starken Rollen des Schiffes keine Rede von Tiefseeforschungen sein konnte, versteht sich von selbst; erst am 30. December bot sich Gelegenheit außerhalb der Vigo-Bay eine Sondirung in 1125 Faden Tiefe (1 Faden = 6 engl. Fuß) vorzunehmen; es gelang in der That, einige lebhaft gefärbte Seesterne und ein schönes Exemplar von Gonstryx heraufzuziehen. Eine andere Peilung in 1975 Faden war jedoch resultatlos.

Am 3. Januar d. J. lief der „Challenger“ im Hafen zu Lissabon ein, wo er alsbald einen eingehenden Besuch des wißbegierigen Königs, Sr. Majestät Dom Luis I., erhielt. Stürmisches Wetter und die Unmöglichkeit, die Chronometer zu reguliren, nöthigten zu längerem Aufenthalte, den die Mitglieder der Expedition zu wiederholten Besuchen der Stadt und ihrer wissenschaftlichen Institute ausnutzten. Auf Einladung Dom Brito de Capello's, des Direktors des magnetischen Observatoriums, wurden daselbst mit den Instrumenten des „Challenger“ recht befriedigende Beobachtungen angestellt. Endlich, am 12. Jan., nachdem die Sonne zum Vorschein gekommen und der Wind sich etwas gelegt hatte, ward wieder in See gestochen. Die Sonden in der Tiefsee der portugiesischen Küste brachten zuerst nichts als zähen, durchaus gleichförmigen „atlantischen Schlamm“ zu Tage, in der Nähe von Cap St. Vincent wurden jedoch aus einer Tiefe von 600 Faden mit verschiedenen größeren Invertebraten mehrere Fische hervorgeholt. Zwei davon gehörten dem Geschlechte der Macrourus, ein größerer aber einer unbekannten Art an, die dem Genus Mugil ähnelt. Wegen der Expansion der in ihrem Körper enthaltenen Luft befanden sich alle Fische in einem seltsamen Zustande; durch die plötzliche Befreiung eines Druckes von 1600 Pfund per Quadratzoll waren sie dem Platzen nahe, während die Augen gleich großen Kugeln aus dem Kopfe hervorsprangen. Weitere Sonden in 1090, 1525 und 2125 Faden ergaben interessante Resultate. Unter den Crustaceen erhielt man einen riesigen Amphipoden aus der Familie Hyperina und verwandt mit Phronima. Die Augen dieses Thieres sind sehr merkwürdig, da sie sich in zwei großen facettirten Loben über den ganzen Vordertheil des Cephalo-Thorax ausdehnen, so wie die Augen von Aeglina unter den Trilobiten. Diese Crustacee ist 3½ Zoll lang und erinnert an eine der alten Eurypteriden. Mollusken sind sehr selten in der Tiefsee; der Fang des „Challenger“ beschränkte sich in dieser Hinsicht auf Nucula-, Leaa-, Verticordia-Arten, die schon aus den Tiefseeforschungen des „Porcupine“ bekannt sind. Unter den Molluskoiden brachte ein Zug aus 1525 Faden Tiefe eine zierliche Bryozoe, in ihrem allgemeinen Charakter total von allen bisher bekannten verschieden und an die cambrische Dictyonema erinnernd. Wyville Thomson will sie zu Ehren des Kapitän Nares, des Commandanten des „Challenger“ Naresia cyathus nennen. Unter den Echinodermen ward die von Graf Pourtales in der Straße von Florida aufgefischte Salenia varispina auch hier gefunden; zwei Seesterne aus der Gattung Hymenastes kamen vor und die Ophiuriden waren durch große Exemplare verschiedener Species aus dem Genus Ophiomusium vertreten; ferner ergaben alle Sonden viele Exemplare einer seltsamen Holothurie von schöner violetter Farbe, deren Beschreibung von Moseley bald veröffentlicht werden soll. Seefedern und Gorgonida, Hornkorallen, sind häufig und stets wegen ihrer glänzenden Phosphorescenz bemerkenswerth. Eine Mopsea, von Kapitän Maclear untersucht, ergab ein Spectrum, das sich von der grünen bis zur rothen Linie erstreckte, während Umbellularia, die Ruthenfeder, ein zwischen den Linien b und d fallendes Spectrum gab. Wie gewöhnlich waren Schwämme vorwiegend und lieferten für die Gruppe der Hexactinelliden einiges Neue. Schöne Exemplare von Aphrocallistes, dann mehr oder minder beschädigte Hyalonema-Arten, zwei bis drei Euplectella-Gattungen mit Spitzen, die Wyville Thomson von jenen von Euphalelles aspergillum nicht zu unterscheiden vermag, bilden die weiteren Funde an der portugiesischen Küste.

Die Temperatur an derselben entsprach ziemlich genau den Beobachtungen, die 1870 am „Porcupine“ und 1871 am „Shearwater“ angestellt wurden und sich die ersten hundert Faden Tiefe hindurch in dieser Jahreszeit ziemlich gleichförmig erwiesen. Vom Kap S. Vincent segelte der „Challenger“ nach Gibraltar, wo er acht Tage verweilte. In dieser Frist nahmen seine Officiere den inneren Molo neu auf und maßen in Verbindung mit dem sich damals gerade in Malta befindlichen Schiffe „Shearwater“ die Meridianentfernung zwischen diesen beiden Orten (Gibraltar und Malta) mittelst des ihnen zu diesem Behufe zur Verfügung gestellten elektrischen Telegraphenkabel. Diese Messung ist in so ferne von Wichtigkeit, als sie das zwischen Bombay und Gibraltar fehlende Glied in der Reihe solcher Messungen

[1] The Challenger Expedition. (Nature Nr. 177); dann „Notes from the Challenger. (Nature Nr. 184, 188, 195, 196, 200, 203). — The voyage of the „Challenger“ (Ocean Highways. September und Oktober 1873.)

herstellt. Auch magnetische Beobachtungen wurden wiederholt an benachbarten Orten angestellt.

Der „Challenger" verließ Gibraltar am 26. Jänner d. J. und ging in das Mittelmeer, um dort eine Reihe von Beobachtungen über magnetische Inclination und Declination vorzunehmen. Darauf nahm er seinen Cours nach Madeira, jedoch nicht direct, sondern zuerst etwa 350 Miles gegen Westen, dann erst nach Südwesten. Diese Abweichung vom geraden Cours fand statt mit Rücksicht auf die zwischen Lissabon und Madeira projectirte Kabellegung; das Ende des westlichen Courses brachte den „Challenger" nämlich genau in die Linie dieses Kabels. Die tiefste Stelle fand er in 10° w. L., wo sich das Schiff etwa 70 Miles vom Cap St. Vincent entfernt befand; die Tiefe betrug 2500 Faden, der Seeboden war schlammig; da eine geringere Tiefe von 1000 Faden 100 Miles westlich von jener Stelle und noch seichteres Wasser weitere 100 Miles in jener Richtung getroffen wird, so wäre es interessant, das Bassin des tiefen Wassers in der Richtung nach den Canarischen Inseln verfolgen zu können. Möglicherweise würde man dabei ein ähnliches submarines Bassin wie jene des Mittelmeeres und des schwarzen Meeres entdecken, welches seine Ausmündung zwischen Madeira und den Canaren besitzt.

Am 3. Februar ankerte der „Challenger" in Funchal. Kein Land bietet dem aus Europa Ankommenden einen fremdartigeren Anblick als Madeira. In Gesellschaft von Rosen, Myrthen, Lorbeer und Cypresse, wie sie auch im Süden unseres Erdtheiles gedeihen, erscheinen Magnolien, Granatäpfel, Mangos, Bananen, Kaffee und Zuckerrohr, welch letzteres stark gebaut wird, während zwei Factoreien das Auspressen des Rohres betreiben. Der Mangel an ordentlichen Straßen wird von den Eingebornen tief empfunden, denn das einzige Mittel, um das auf der Nordseite der Insel wachsende Getreide nach Funchal zu bekommen, ist es in Fässern zu laden und auf Booten durch die Gegenströmmung durchzubringen. Nur kurze Zeit ward den Gelehrten des „Challenger" zu einem Besuche des Landes gestattet. Schon am 5. Februar, nach eingenommenem Kohlenvorrath, ging der „Challenger" wieder in See nach Santa Cruz de Teneriffa, wo er zwei Tage später eintraf. Hier ward ein Theil der Naturforscher gelandet, um das Innere der Insel zu untersuchen, während das Schiff sich mit Sondirungen und Schleppnetzarbeiten in den Meeres-Canälen zwischen den einzelnen Eilanden der Canarengruppe beschäftigte.

Die gelandeten Forscher bestiegen den Pik bis zu 9000 Fuß Seehöhe und befanden sich dabei vollständig in der Schneeregion; ihr Lager war in 6000 Fuß, aber die Führer weigerten sich höher zu gehen, obwohl die Gelehrten der Ansicht waren, daß sie sehr gut den Gipfel hätten erreichen können, wäre ihr Standlager in 9000 Fuß gelegen.[1]

Am 14. Februar Abends verließ der „Challenger" die Insel Santa Cruz de Teneriffa und nahm seinen Cours nach dem Eilande Sombrero, am äußersten Nordostende der Westindischen Inseln gelegen. Am 17. ward aus 1891 Faden Tiefe grauer Globigerinenschlamm mit etwas vulkanischem Detritus vermengt, hervorgeholt; die Temperatur am Meeresboden war im Mittel 2° C. Die specifische Schwere des Wassers in jener Tiefe war $1_{{,}02584}$ bei einer Temperatur von $17°{,}_9$ C., jene des Wassers an der Oberfläche $1_{{,}02648}$ bei $18°{,}_3$ C. Auf der ganzen Strecke zwischen Santa Cruz und Sombrero wurden unabhängig von den Arbeiten mit Sonde und Schleppnetz fortlaufende Beobachtungen über die Temperatur des Seewassers in Tiefenabständen von 100 zu 100 Faden angestellt, eine schwierige und mühevolle Aufgabe, die von Kapitän Nares besorgt ward. Eine zweite Sondirung, 130 Miles von der letzten entfernt, förderte einen compacten gelblichen Schlamm zu Tage, der mit Ausnahme von Foraminiferen, einigen Pteropodenschalen und einem beschädigten Exemplar einer wahrscheinlich Gephyrea-Art nichts enthielt. Am 18. fand eine neue Sondirung in 25° 45′ n. Br. und 20° 12′ w. L. v. Gr. etwa 160 Miles südwestlich von Ferro, in 1525 Faden Tiefe statt. Der „Challenger" befand sich hier offenbar über dem jähen Absturz eines submarinen Gebirges; es kamen einige kleine Steinfragmente zum Vorschein, die dem vulkanischen Felsen der Canarischen Inseln sehr ähnlich sahen, dann einige Zweige der kalkigen Achse eines Alcyonarpolypen, verwandt mit Corallium, endlich ein prachtvoller, zu den Hexactinelliden gehöriger neuer Schwamm, den Wyville Thomson mit dem Namen Poliopogon amadou belegte. Daran hingen zwei Exemplare einer schönen Annelide, die Dr. Willemoes-Suhm zu der Familie der Amphinomiden stellt. Am nächsten Tage wurden Temperaturbeobachtungen gemacht; es ergaben sich nachstehende Ziffern:

Tiefe.	Temperatur.	Tiefe.	Temperatur.
Oberfläche . .	$19°{,}_3$ C.	800 Faden . .	$5°{,}_6$ C.
100 Faden . .	$17{,}_2$	900 „ . .	$4{,}_7$
200 „ . .	$13{,}_7$	1000 „ . .	$4{,}_6$
300 „ . .	$11{,}_0$	1100 „ . .	$3{,}_8$
400 „ . .	$9{,}_5$	1200 „ . .	$3{,}_5$
500 „ . .	$7{,}_6$	1300 „ . .	3,1
600 „ . .	$6{,}_5$	1400 „ . .	2,8
700 „ . .	$6{,}_2$	1500 „ . .	2,6

Ein reicher Fang ward am 21. in 24° 22′ n. Br. und 24° 11′ w. L. gemacht. Der gelbliche Schlamm war nicht so zähe wie gewöhnlich und arm an höheren Organismen; doch enthielt er drei kleine lebende Mollusken von den Arten Arca, Limopsis und Leda, zwei wohl noch unbeschriebene Bryozoen, zahlreiche Foraminiferen, viele Milioliden von ungewöhnlicher Größe und mehrere herrliche Ra-

[1] Eine der besten neuesten Arbeiten über den interessanten Berg ist jene von Dr. F. C. Noll: „Der Pik von Teneriffa und die Cañadas" im Jahresbericht des Vereins für Geographie und Statistik zu Frankfurt a. M. 1871—1872. S. 62—106. Wir gedenken demnächst auf die werthvolle Darstellung zurückzukommen.

diolarien. Am 25. Februar ward in 2800 Faden gepeilt und am Meeresboden der nämliche Schlamm, sowie die Temperatur von 2° C. gefunden; die Temperaturmessungen lieferten Resultate, die sich genau den oben mitgetheilten anschließen; die specifische Schwere des Grundwassers war $1_{.02304}$ bei $19^{0}_{,5}$ C., jene an der Oberfläche $1_{.0261}$; bei $21^{0}_{,3}$ C. Am 26. zeigte in 35° 11′ w. L. das Thermometer in 3150 Faden, der größten bis jetzt erreichten Tiefe, $1^{0}_{,9}$ C. Der Seeboden bestand aus glattem rothen Lehm, bis auf wenige Coccolithen fast ohne organische Einschlüsse; diesen Charakter behielt er im Wesentlichen auch bei bis gegen Sombrero, auf einem Raume von 7—800 Miles in Tiefen, die 2700 Faden übersteigen; in der Nähe Westindiens bedeckt er wieder eine Strecke von 450 Miles und gleicher Tiefe, während der inzwischen liegende Theil nicht so tief ist und aus Globigerinenschlamm besteht.

Interessant war die Sondirung in 21° 38′ n. Br. und 44° 39′ w. L., wo das Schleppnetz aus 1900 Faden Tiefe nebst einer Anzahl von Globigerinen auch eine neue Crustacee heraufbrachte, die Deidamia leptodactyla genannt wurde. Das Thier ist fast 5 Zoll lang, mit sehr zarten Beinen und einem gelblichen Fransenbesatz, jedoch ohne Augenstiele; eine sehr bemerkenswerthe Ausnahme.

Am 14. März hatte der „Challenger“ die Insel Sombrero in Sicht und zwei Tage später lag er in St. Thomas-Hafen vor Anker. Auf der Strecke von Teneriffa bis hieher waren 22 Sondirungen, davon 6 in Tiefen von 1000 bis 2000 Faden, 13 zwischen 2000 bis 3000 und 3 in noch größeren Tiefen ausgeführt worden; 13mal kam das Schleppnetz zur Anwendung und von 12 Stationen wurden genaue Temperaturbeobachtungen erhalten.

Der neueste Versuch über die Einheit des Ursprungs der menschlichen Sprachen.

II.

Herr Professor Reinisch gibt sich Mühe, an Schärfe und Genauigkeit der Methode selbst die Sprachforscher vom Fache zu übertreffen, indem er zu wiederholtenmalen Anlaß ergreift, gegen mehrere nach seiner Ansicht irrthümliche Anschauungen zu polemisiren. So nimmt er z. B. S. 36 an dem Ausdrucke „Abschwächung“ Anstoß, worunter die Sprachforscher einen Proceß begreifen, welchem eine Erschlaffung der Articulationskraft der Sprachorgane zu Grunde liegt, so z. B.: wenn ein ursprüngliches t im Laufe der Zeit in th, s, wenn s in h übergeht, wenn ein a sich zu e, i sich verdünnt, wenn Verschlußlaute zwischen zwei Vocalen verschliffen werden u. s. w. Er bemerkt (a. a. O.), „kein Naturforscher sei je auf den Einfall gekommen, die organischen Gebilde der Natur als Abschwächungen des Urstoffes anzusehen, sondern er läßt aus diesem in Folge ewig wirkender Gesetze die Welt der Erscheinungen hervorgehen. In gleicher Weise sind auch die Sprachlaute auf dem Wege der Fortbildung aus einem primitiven Laute (NB. und dieß ist, wie wir weiter unten sehen werden, im buchstäblichsten Sinne zu nehmen) erwachsen.“

Auf Seite 407 polemisirt Prof. Reinisch gegen die Sprachforscher, insofern sie bei der Erforschung der Laute einer Sprache dieselben auf eine der sogenannten ursprünglichen Sprachen zurückführen und von dieser aus sich die Lautveränderungen in den anderen Sprachen erklären.[1] Er meint dem entgegen: „so wie der Botaniker bei Untersuchungen über verschiedene Vorgänge und Veränderungen in der Pflanzenwelt nicht von einer bestimmten Prachtspecies, wie etwa vom Affenbrodbaum oder von der Eiche oder Linde, sondern von der Pflanzenzelle ausgeht und von dieser aus den weiteren organischen Gebilden nachspürt, so hat der Sprachforscher nicht von einer bestimmten Sprache, sondern von den Lauten selbst auszugehen.“ Dieß heißt klar und deutlich ausgedrückt nichts anderes, als der Sprachforscher braucht sich nicht mit der mühevollen Untersuchung einzelner Sprachen und Sprachstämme zu befassen, sondern er mag nach Aneignung der nothdürftigsten Lesekenntnisse die einzelnen Sprachen wie Kraut und Rüben durch einander werfen und dem gläubigen Publikum mit diversen Taschenspielerkünsten Sand in die Augen streuen.

Interessant und wichtig für den Standpunkt eines Schriftstellers, der die Menschheit sowohl der Race als auch dem Volksthume nach auf eine Einheit zurückführt, der also eine Entwicklung des Menschen zu läugnen gezwungen ist,[2] ist die Wahrnehmung, daß er dem entgegen die menschliche Sprache aus den allereinfachsten Elementen aufbaut. Herr Professor Reinisch sagt selbst (S. 375): „Die älteste Sprache bestand durchaus aus consonantischen Themen; ihren Wortkörper bildeten Verschlußlaute oder Consonanten, denen ein nachfolgender un-

[1] Damit kann Prof. Reinisch nur Sprachforscher meinen wie Schleicher, Fick u. a., die auf die hypothetische indogermanische Ursprache zurückgehen und von ihr aus die jüngeren Bildungen erklären, oder Olshausen, der die Formen der hebräischen Sprache aus der hinter dem Arabischen steckenden semitischen Ursprache deutet, oder Diez, der die Formen der romanischen Sprachen aus der römischen Volkssprache abzuleiten sucht.

[2] Wenn man an der Annahme festhält, die Menschheit der alten Welt stamme von einer einzigen Familie ab, welche bereits mit einer hochentwickelten Sprache begabt war, da ja die Mitglieder derselben sich „Menschen, Leute“ nannten, so hat man damit nothwendig die tausend- und abermals tausendjährige Entwicklung des Menschen, welche die moderne Naturforschung postulirt, geläugnet. Andererseits begreift man nicht, wie die Sprache dieser einen Familie in so kurzer Zeit aus dem endlosen tetete, welches Prof. Reinisch als Ursprache annimmt, sich zu jener Vollkommenheit entwickelte, wo abstracte Ausdrücke, wie „Mensch, Leute“ möglich waren. Es scheint also, daß Reinisch, trotz seiner tetete-Theorie, nebenbei an die biblische Sage von Adam denkt, der bekanntlich auf kurzem und einfachem Wege in den Besitz der Sprache gelangte.

bestimmter Vocallaut als Färbeelement inhärent war, der daher nicht als eigentlicher Vocal, sondern nur als der Ton der Stimme selbst zu betrachten ist. Die in der späteren Sprachentwicklung als sylbenbildenden Elemente auftretenden wirklichen Vocale, die vocalischen Wurzeln, die vocalischen Suffixe und Präfixe sind in Folge allmählicher Lautumwandlungen nachweislich alle[1] aus ursprünglich consonantischen Lauten hervorgegangen." — Und da unter den Verschlußlauten nach Prof. Reinisch die Dentalen die ältesten sein sollen (vgl. S. 35 und S. 408), so würde nach demselben Gelehrten die Sprache des Urmenschen über ein endloses tētētē (der Sprache eines Stotternden) lange nicht hinausgekommen sein.

Prof. Reinisch liebt es, da er auf dem Boden der strengen inductiven Wissenschaft zu stehen vermeint, auf die Sprache der Kinder Seitenblicke zu werfen, indem er glaubt, daß wie die heutigen Kinder sprechen lernen, sie es von jeher ebenso machten und der Mensch überhaupt so lernte. (S. 36.) Als selbständige Frucht seiner in dieser Richtung gemachten Beobachtungen wird nun, um die Priorität der Gutturalen vor den Labialen zu beweisen, die höchst interessante Wahrnehmung berichtet, der dreijährige Sohn eines seiner Collegen habe lange Zeit statt eines Labials einen Dental oder Guttural gesprochen und zwar letzteren meistens vor r, daher krot für brot, krust für brust.

Hier können wir uns denn doch nicht enthalten, Herrn Prof. Reinisch eines Besseren zu belehren. Daß wie die heutigen Kinder sprechen lernen, ebenso der erste Mensch sprechen lernte, ist ein grober Irrthum und zwar aus dem einfachen Grunde, weil der erste Mensch das Material zur Sprache sich selbst schaffen mußte, während dem heutigen Kinde dasselbe von den Erwachsenen, die mit ihm verkehren, dargeboten wird.[2]

Die Beobachtung, welche Prof. Reinisch an dem dreijährigen Sohne seines Collegen machte, hat nichts Auffallendes an sich. In der betreffenden Familie herrschte nämlich der weit verbreitete Sprachfehler, das r recht schnarrend (guttural) zu sprechen. Wenn nun das Kind jenes r nachmachte, zog es natürlich auch den vorausgehenden Labial in den Kreis desselben, so daß jener zu einem förmlichen Guttural wurde. So reducirt sich diese Entdeckung wie so manche andere auf eine falsch verstandene Beobachtung.

Doch nun genug der Allgemeinheiten, die zwar mit dem im Titel des Buches angegebenen Thema wenig zusammenzuhängen scheinen, die aber dennoch für die Beurtheilung des Standpunktes des Verfassers von der größten Wichtigkeit sind. Wir wollen uns hiemit in die Werkstätte des Herrn Professors selbst begeben und dem Beweise, welchen er zur Erhärtung seiner alt-neuen Theorie führt, etwas aufmerksamer folgen.

Um den sprachwissenschaftlichen Beweis, welchen Herr Prof. Reinisch zur Begründung seiner Ansicht führt, die wir bereits im ersten Artikel in Kürze vorgeführt haben, zu begreifen und zu würdigen, muß man sich das Factum gegenwärtig halten, daß in den Sprachen des nördlichen und mittleren Afrika's eine Reihe von Ausdrücken sich findet, die aus dem Aegyptischen schon in alter Zeit in dieselben eingedrungen sind, gerade so, wie in der jüngeren Zeit mehrere Ausdrücke aus dem Arabischen in diese Sprachen ihren Weg gefunden haben. Kenner der afrikanischen Sprachen werden sich erinnern, daß die meisten jener Missionäre, deren Bemühungen wir unsere Kenntnisse der afrikanischen Idiome verdanken, diese arabischen Lehnwörter dazu benützen, um den Zusammenhang der Sprachen Afrika's mit dem Hebräischen zu beweisen und damit den Nachweis der Abstammung des schwarzen Menschen vom biblischen Adam zu führen.

Etwas Aehnliches wie in den Sprachen Nord- und Central-Afrika's finden wir auch im Finnischen und Lappischen. Dort nämlich existirt eine ganz stattliche Reihe von Worten, welche mit den entsprechenden in den nordgermanischen Sprachen vollkommen übereinstimmen. Diese Worte aber, weit entfernt, etwa einen genealogischen Zusammenhang der germanischen Sprachen mit dem Finnischen und Lappischen zu beweisen, sind, wie dieß namentlich W. Thomsen in Kopenhagen nachgewiesen hat, als alte Lehnwörter des Finnisch-Lappischen aus dem Germanischen zu betrachten.

Prof. Reinisch stellt nun die altägyptischen Formen mit jenen Lehnwörtern der Sprachen Nord- und Mittelafrika's zusammen, eine Zusammenstellung, welche immerhin verdienstlich ist, aber insofern an ihrem Werthe viel verliert, als der Verfasser im Laufe der Untersuchung mit diesen Formen noch andere gar nicht verwandte zusammenstellt. Ganz verfehlt ist aber der Schluß, den Prof. Reinisch aus diesem Factum zieht. Eine genealogische Verwandtschaft nämlich läßt sich aus Lehnwörtern nie und nimmermehr wissenschaftlich deduciren.

Die Vergleiche aber, die über den Bereich der Lehnwörter hinausgehen, sind entschieden als ganz unwissenschaftlich zu bezeichnen, da die Identificirung der betreffenden Formen nur unter gleichzeitiger Annahme von Lautveränderungen möglich wird, durch deren Geltung alle Gesetze durchbrochen und der ungezügeltsten Willkür Thür und Thor geöffnet würden. Wir können daher dem aus diesen Formen geführten Nachweise der Verwandtschaft des Aegyptischen mit den mittelafrikanischen Negersprachen, als der sicheren wissenschaftlichen Grundlage entbehrend, unmöglich unsere Beistimmung geben.

Wenn nun schon die mit jenen Sprachen, von denen wir außer einigen in neuester Zeit aufgenommenen gram-

[1] Wir erinnern uns nirgends einen solchen Nachweis gelesen zu haben.

[2] Ebenso könnte man behaupten, gerade so, wie das Kind zum Gottesbegriffe kommt, kam auch der erste Mensch zu demselben.

matischen Skizzen und Vocabularien nichts Näheres wissen, getriebene Manipulation vom Standpunkte der Wissenschaft verwerflich erscheint, so muß die Behandlung jener Sprachen, von denen wir genauere Kenntnisse besitzen, wie der semitischen und indogermanischen, in der Weise, wie sie hier geübt wird, als leichtfertig und der Wissenschaft unwürdig bezeichnet werden. Was soll man sagen, wenn ein Gelehrter, der auf jeder Seite semitische Wörter citirt, an einzelnen Beispielen deutlich documentirt, daß er die Wörter ohne nähere Kenntniß der Sprachen aus dem Lexicon abgeschrieben habe? So begegnen wir S. 66 und S. 133 einer raabischen Wurzel rahaha „das Uebergewicht haben," welche dem kleinen Freytag'schen Lexicon entnommen ist, wo unter radschaha zufällig der Punkt des Dschim abgesprungen erscheint. Wenn Prof. Reinisch S. 116 persisch chatir „Gemüth, Herz" und S. 148 persisch nab „Zahn" und zwar letzteres mit dem Citat Dictionary by Thornhill Tucker. London 1850. pag. 135 anführt, so zeigt er damit eine ebenso tiefe Kenntniß des Persischen und Arabischen, wie jener Gelehrte in den Epistolae obscurorum virorum, der da schreibt Reuchlinus, qui hebraice vocatur Capnio, Vertrautheit mit dem Griechischen und Hebräischen documentirt.

Was würde man sagen, wenn jemand citiren würde: deutsch: Esprit, Parfum und als Gewährsmann, nachdem er diese Worte in Grimm vergeblich gesucht, irgend ein Sprachbuch anführen wollte? Würde man ihm glauben, daß er vom Deutschen oder Französischen irgend etwas verstehe? Was soll man vollends sagen, wenn auf S. 53 altindisch dhâv „reinigen, waschen" mit griechischem θέω und lateinischem lavare zusammengestellt wird!

Kenner der semitischen Sprachen werden gewiß sehr erbaut sein, wenn sie erfahren, daß daqal „Dattel" mit tamr identisch ist, welches auf tamber, tanger zurückgeht (S. 49). Nach S. 91 geht sinn „Zahn" auf sing zurück, und dieses nach S. 102 auf sign, welches wiederum mit thaghr identisch ist.

Noch köstlicher als die semitischen Etymologien des Prof. Reinisch sind jene, welche er sich auf indogermanischem Gebiete erlaubt. Altindisch garvas „Stolz" steht für garhas und dieses für gahras (S. 341); das griechische ἡμέρα, ἀμέρα steht für hambera, hangera (S. 327), das lateinische umerus steht für humberus, wegen des spanischen hombro (S. 329, 350); das neupersische pêschgâh „Stirn" (Prof. Reinisch verwechselt dieses mit pêschânî) ist mit Kanuri pesga (welches aus pegas entstanden sein soll) Wandala pusga „Stirn" identisch (S. 285).

Für Herrn Prof. Reinisch ist weder Vocal noch Consonant von irgend welcher Bedeutung, sonst könnte er nicht altindisch tigma mit nidâgha, dah und dann weiter mit tap und patsch (wobei bemerkt wird, lateinisch coquo sei aus toquo entstanden) ohne weiteres zusammenstellen. Auf S. 73 erfahren wir, daß altindisch duhitar „Tochter" mit dem Stamme tak zusammenhängt. An duh „melken, saugen" sei es insofern anzuschließen, als dieses mit dem lateinischen sugere in Verbindung zu bringen ist. Das altindische Wort çikhâ ist aus dem Stamme tik, gothisch tagla, griechisch τριχ abzuleiten (S. 116). Das neupersische têgh und das altbaktrische çuwra „Schwert" sind identisch; der anlautende Dental ist in den dentalen Reibungslaut (Prof. Reinisch weiß also nicht, was ç bedeutet!) und der ursprüngliche Guttural in den Labial übergegangen (S. 147).

Welch kühne sprachwissenschaftliche Undinge Hr. Prof. Reinisch auszuhecken im Stande ist, beweisen Stellen, wie S. 116, wo gelehrt wird, altindisch tunda, tundi „Bauch" (entstanden aus tudan, tudin) gehe mit Uebergang des anlautenden Radicals in den Guttural in dschathara über und mit Einschiebung eines neuen Bildungselementes s, n in γαστήρ, γεντήρ und dann mit Uebergang des anlautenden Gutturals in die Spirans und den labialen Vocal in altindisch hrd und udara, oder S. 335, wo gelehrt wird, δεύχει = φροντίζει Hesych. stehe für δένχει, δέλχει und hänge mit δέρχομαι (von δερχ, womit δοκέω δίκη und δείκνυμι zu verbinden sind) zusammen. Da nun δόξα der altindischen Form daças entspricht, welche eine Form yaças neben sich hat, woraus d = y folgt, so ist auch dek mit altindisch yôg „denken" identisch.

Doch wozu weitere Citate? Leser, welche eine sprachwissenschaftliche Bildung besitzen, und nur solche dürften sich das Buch näher ansehen, werden auf jeder Seite hinreichenden Stoff zur Erheiterung finden.

Nachdem wir nun gesehen haben, wie schlimm es um die von Prof. Reinisch bei seinen sprachlichen Untersuchungen angewendete Methode steht, so werden wir auch seinen Urtheilen, und mag er sie auch in der redlichsten Absicht sich gebildet haben, keinen wissenschaftlichen Werth beimessen können. Wir halten also seine Ansicht, die kaukasischen Sprachen seien indogermanisch, für falsch und betrachten seine Annahme, die indogermanischen Sprachen stünden mit den hamito-semitischen in irgend welchem genealogischen Zusammenhange, als eine Hallucination, die nur in der mangelhaften wissenschaftlichen Kenntniß beider ihren Grund hat.

Bei so bewandten Umständen, bei dem Mangel aller wissenschaftlichen Methode, bei den gehäuften falschen Schlußfolgerungen und auffallenden Widersprüchen ist die Theorie des Herrn Prof. Reinisch nicht im mindesten darnach angethan, um der von der modernen Naturforschung aufgestellten, durch eine Reihe solider Thatsachen gestützten Lehre irgendwie Concurrenz zu bereiten. Sie ist eben nur ein dilettantischer Versuch, der so wie andere klanglos der Vergessenheit anheimfallen wird. Schade dabei nur um den Fleiß, den der Verfasser ans Werk gesetzt und um seinen guten Namen als Aegyptolog, den er durch unwissenschaftlichen Dilettantismus gefährdet hat. Friedrich Müller.

Neue Reisen in der Mongolei.

I.

M. Wenjukow, der bekannte und verdienstvolle russische Kartograph, hat 1871 eine Karte der Mongolei veröffentlicht, auf welcher die in den jüngsten Jahren gemachten Bereisungen dieses weiten Landes aufgenommen erscheinen. Wie fast alles, was die Kunde des nördlichen Asiens betrifft, verdanken wir auch diese neuen Forschungen meistens den Russen, dann einzelnen Engländern und einem Amerikaner. Wenjukows Karte gewährt einen guten Ueberblick und veranlaßt uns, die wichtigsten Forschungstouren ins Auge zu fassen.

Zwei Eingangspforten waren es hauptsächlich, die bis nun von den Reisenden in die Mongolei benützt wurden: nämlich Kiachta-Maimatschin im Norden, und Semipolatinsk in Westsibirien, wo die Straße aus den Bergwerks- und Hütten-Districten des Altai-Gebirges über Ust-Kamenogorsk nach der mongolischen Stadt Kobdo führt. Der erstgenannte Weg, die Linie Kiachta-Peking, durchschneidet die östliche Mongolei in fast nordsüdlicher Richtung und ist als Handelsstraße seit Jahrhunderten schon ziemlich gut bekannt.

Der zu Nertschinsk 1689 geschlossene Vertrag und die 1727 erfolgte Wiederholung der Grenzregulirung gestatteten zwei Straßen für den Handelsverkehr Sibiriens mit dem chinesischen Reiche. Die östliche Route ist die von Nertschinsk über Argun, Zuruschaitu, Tsitsikar am Südostabhange des Chingan-Gebirges zur großen Mauer nach Peking; sie ist die ältere, längere und wurde verlassen, seitdem die um 72 Meilen kürzere Kiachta-Linie, die zweite und westlichere der beiden Straßen in Aufnahme kam. Lorenz Lange besuchte sie 1715 bis 1737 zum erstenmale. Nach langer Pause versuchte erst wieder im Jahre 1805 J. Klaproth über Urga und Kalgan nach Peking zu dringen, kam aber über Urga nicht hinaus. Erst G. F. Timkowski gelang es 1819, wieder auf diesem Wege Peking zu erreichen und 1821 am Rückwege eine etwas östlichere Reiseroute einzuschlagen. Astronomische Orts- und Höhenbestimmungen wurden aber erst in den Jahren 1830 und 1831 durch den Botaniker von Bunge und den Astronomen Fuß ausgeführt, denen wir die ersten wissenschaftlichen Beobachtungen über das innerasiatische Hochplateau verdanken. Eine topographische Aufnahme der wichtigen Straße durch die Russen erfolgte endlich 1858 und als bald nachher, 1861, die Russen in Urga ein Consulat errichteten, gestaltete sich dieses zu einem Ausgangspunkte für zahlreiche commercielle und wissenschaftliche Expeditionen.

Urga liegt nach den Berechnungen von Bunge und Fuß in 47° 55′ n. Br. und 106° 41′ ö. L. v. Gr. Im Jahre 1862 machte indeß der Engländer Charles Mitchell Grant umgekehrt den Weg von Peking nach Kiachta, wobei er auf einer von der Karawanenstraße abweichenden Route die Wüste Gobi durchzog.[1] Leider fehlen alle näheren Angaben über die Richtung des Weges innerhalb der Wüste Gobi und nur so viel geht hervor, daß dieser Reisende von Peking aus der Hauptstraße über Siuan-hua-fu, dem Hauptsitze der französischen Lazaristen in Nord-China, bis zu der innerhalb an der großen Mauer gelegenen Grenzstadt Tian-tsia-ken (auch Tschang-kia-kan), mongolisch Kalgan (nach Bunge und Fuß in 40° 52′ n. Br. und 114° 47′ ö. L. v. Gr.), folgte und von da an in Begleitung einer Karawane in 41 Tagen die nördliche Grenze der Gobi bei Urga erreichte, von wo aus ein weiterer Marsch von vier Tagen ihn nach Kiachta brachte.

Schon die von Bunge und Fuß gemachten Höhenbestimmungen zeigen deutlich die tiefe Einsenkung, welche das mongolische Hochplateau durchzieht. Von Urga aus auf der Straße gegen Südost fortschreitend erhebt sich jenseits der Tola, die wald- und wasserleere Bergebene oder die Gobi bis zu dem 4900 Fuß hohen Gebirge Darchan Dola. Das Land trägt bis hieher noch nicht den eigentlichen Charakter der Wüste, indem zwei bis drei Fuß hohe Gesträuche die Bergabhänge bedecken. Auch Grant schildert die Gobi als ein in weiter Ausdehnung bedecktes Weideland, welches zahlreiche Viehheerden ernährt. Von hier beginnt die Senkung bis zum Mandal-Paß (3700 Fuß). Bei den Ruinen Olong Baisching wird die Senkung bedeutender und hier erblickt man eine aus dem flachen Boden sich erhebende, wagerecht geschichtete Mauer von Syenit, einen natürlichen Wall, welchen die Mongolen den „Gürtelfelsen" nennen. Er zieht sich in gerader Linie von Ost gegen West und scheidet aufs deutlichste die nördliche Mongolei von der mittleren, der eigentlichen Gobi, wo diese als Wüste im strengeren Sinne des Wortes auftritt. Steintrümmer und Geschiebe von Porphyr, Jaspis, Chalcedon und Carneol, zwischen denen Salzpflanzen wachsen, bedecken den Boden und hier beginnt das große Becken, dessen tiefste Punkte bei Ergi (240 Fuß?) Ude, Durma und Schabadurghuma liegen. Diese Senkung, die eigentliche Sandwüste oder Schamo der Chinesen, ist ein nicht aus Flugsand, sondern ein aus Sand mit Salztheilen geschwängert gebildeter Boden, der Grund eines ehemaligen Binnenmeeres, worin Arundo-Arten und fast alle Arten des Caspisee gedeihen. Von Durma südwärts erhebt sich der Boden wieder bis zur Höhe des Uferrandes dieses alten Meerbeckens und erreicht bei Tsagan-Balgasu 4500 Fuß, mithin eine Höhe entsprechend der auf dem Nordrande des Beckens bei Urga beobachteten. Die höchste Erhebung erreicht das Plateau kurz vor der großen Mauer, nämlich 5400 Fuß im Gebirge Chingan, von wo es sich allmählig nach Peking hinabsenkt.[2]

[1] Siehe: Route from Peking to St. Petersburg via, Mongolia, by Charles Mitchel Grant. (Proceedings of the Royal Geographical Society. London. Vol. VII. 1868. S. 27—31, und Zeitschr. für allg. Erdkunde. Berlin 1863. XIV. Bd. S. 272—273.)

[2] Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. 1863. S. 355—356.

Die wichtigsten Expeditionen, welche von Urga (auch Kuren genannt) ausgingen, waren die Reise von P. A. Helmersen zum Kossogol-See im Jahre 1863, deren Resultate leider noch völlig unbekannt sind, jene des Herrn Schischmarew, russischen Consuls in Urga, in östlicher Richtung nach den Quellen des Onon im Jahre 1864, die Reisen einiger Kaufleute Namens Golowkin und des Kosacken Aprelkow nach Dolon-Noor, einem Handelsplatze im Süden der Mongolei, der bis dahin nur von dem französischen Missionär Huc besucht worden war.[1] Von besonderer Wichtigkeit aber war die zweite Reise Schischmarews im Sommer 1868 von Urga nach Uliassutai, dem Centrum der Militärverwaltung in der westlichen Mongolei. Diese Stadt war nie zuvor von einem Europäer besucht worden, Schischmarew war der erste; ihm folgten 1870 Consul Pawlinow und Matussowski, die von Westen kamen. Uliassutai ist keine eigentliche Stadt, sondern eine Festung, im Ganzen nur 280 Saschenen (zu 7 engl. Fuß) lang und 260 Saschenen breit. Sie ist von ziemlich hohen Palissaden umgeben, die auf jeder Seite ein Eingangsthor und vier Thürme haben. Die Einwohnerschaft besteht aus Beamten und Soldaten. Die Handelsgeschäfte gehen in einem Dorfe, ein Werst von Uliassutai, vor sich und zwar setzen die chinesischen Kaufleute ihre Baumwollenstoffe, ihren Plüsch, ihren Tabak und ihr Leder gegen Schaffelle, Talg, Rinder, Pferde, Büffelhörner und Pelzwerk um.

Nach Schischmarews Marschroute ist Uliassutai 1300 Werst von Urga entfernt und führen von letzterem zwei Wege dahin. Der directe bietet wegen zahlreicher Flüsse und Berge große Schwierigkeiten, die Posten werden auf ihm nur für die Beamten und Couriere der chinesischen Regierung unterhalten; der Weg ist monoton im Charakter der Landschaft, der Boden steinig, die Vegetation arm. Consul Schischmarew schlug daher einen anderen Weg ein, der ihn anfangs südwärts längs der großen Poststraße nach Peking führte, von der fünfzehnten Station Sair-ussu, aber westwärts abbog. Der Reisende verließ am 23. Juli Urga und gelangte am 3. August zum Ufer des Flusses Bajantu, der zum Stromgebiet des See's Ike-Aral-Noor bei Kobdo gehört. Vom Ufer dieses Flusses erblickte er zuerst den mit ewigem Schnee bedeckten majestätischen Otchon Tengry; die folgende Station (28 Werst weiterhin) liegt bereits am Fuße dieses Berges. Am 4. August erreichte der Consul Uliassutai, am Flusse Bogdo, dort, wo das Flüßchen Uliassutai sich in denselben ergießt, in reizender Gebirgsumgebung. Die Rückkehr fand auf dem nämlichen Wege statt.[2] Ein Umstand kommt Schischmarews Routenaufnahmen besonders zu statten, es ist dieß die astronomische Festlegung des Wendepunktes Sair-ussu durch H. Fritsche, der vom kaiserlich russischen magnetischen und meteorologischen Observatiorium zu Peking aus 1868 und 1869 verschiedene Reisen in die Umgebung zum Zwecke geographischer Ortsbestimmungen, magnetischer und hypsometrischer Beobachtungen unternommen hatte. Der nordwestlichste von ihm bestimmte Punkt ist nun gerade Sair-ussu (44° 47′ 12″ n. Br. und 106° 56′ 25″ ö. L. v. Gr.); seine übrigen 21 Punkte liegen alle näher zu Peking.[1] So ist denn durch Schischmarew und Fritsche auch die Linie Urga-Peking besser bestimmt worden.

Sehen wir von dem Amerikaner Raphael Pumpelly ab, der auf seiner Weltreise die Straße von Peking nach Urga und weiterhin nach Irkutzk zog und darüber auch einige Beobachtungen allgemeiner Natur in seinem Buche[2] niedergelegt hat, so ist zweifelsohne der russische Stabscapitän N. M. Przewalski, der im November und December 1870 die gleiche Straße von Kiachta nach Peking reiste, der bedeutendste wissenschaftliche Reisende der Gegenwart in jenen Gebieten. Sein Bericht über die Gobi gewährt ein vortreffliches geographisch-naturhistorisches Gesammtbild.[3]

Stabscapitän Przewalski hatte sich bereits durch seine Forschungen im Ussuri-Gebiete um die Geographie Asiens verdient gemacht, als er von Seite der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft und des Kriegsministeriums den Auftrag erhielt, die Südgrenzen der Mongolei, den Oberlauf des gelben Flusses oder Hoang-ho, das Land der Ordos und Kuku-Noor zu bereisen, die zwar vor vielen Jahren von Huc und Gabet durchzogen, aber nichts weniger als erforscht worden waren. Przewalski verließ demnach Petersburg im August 1870, begab sich durch Sibirien nach Kiachta, von da, wie erwähnt, im November und December nach Peking, wo er überwinterte. Am 25. Februar 1871 verließ er diese Stadt, um einen Ausflug in die südöstliche Mongolei zu unternehmen, der gewissermaßen als Vorstudium für die eigentliche Reise dienen sollte. Am 24. April war der Reisende wieder in Kalgan, 25 Meilen nordwestlich von Peking, um von hier aus seine eigentliche Reise anzutreten.

Am 3. Mai (alten Styles) 1871 rückte Przewalski mit seinem Begleiter M. A. Pylizow von Kalgan aus in der Richtung nach der südöstlichen Mongolei, etwa 80 Werst im Norden der Stadt Kuku-choto; 100 Werst von Kalgan begegneten sie im chinesischen Dorfe Si-inza drei belgischen katholischen Missionären, welche sie auf das herzlichste aufnahmen, ihre Station aber als den äußersten Vorposten der Civilisation in der Mongolei bezeichneten; gleichwohl gibt es noch vier Missionspunkte am Eingange dieses Gebietes. Nach dreitägiger Rast zogen sie gerade auf das

[1] Die Reisen dieses verdienstvollen Mannes siehe in: „Wanderungen durch die Mongolei nach Thibet zur Hauptstadt des Tale Lama“, von Huc und Gabet. In deutscher Bearbeitung herausgegeben von K. Andree. Leipzig 1855.

[2] Behms „Geograph. Jahrbuch“. III. Bd. S. 513—514.

[1] Petermanns „Geograph. Mitth.“ 1872. S. 328.

[2] Raphael Pumpelly. Across America and Asia. Notes of a five years' journey around the world and of residence in Arizona, Japan and China. London 1870. p. 365—387.

[3] Petermanns „Geograph. Mitth.“ 1872. S. 10—13.

Inschan-Gebirge los, welches am linken Ufer des mittleren Hoang-ho hinstreicht. Schon von der Kiachta'schen Karawanenstraße aus beginnt ein Wechsel in der Physiognomie der Gegend, die Berge werden höher, die Felsen häufiger, der lehmige, theilweise sandige Boden wird ärmer an Graswuchs.

Noch weiter nach Westen hin treten an die Stelle der Wiesen Steppen in den ausgedehnten Thälern; von Berieselung keine Spur, viele Meilen weit fehlt alles Wasser und die Mongolen sammt ihren Heerden sind von dem Wasser abhängig, welches sie in Brunnen ergraben. Die höchsten Gebirge, die über diesem Lande sich erheben, heißen Schara-chad und Suma-chad (5547 Fuß absoluter Erhebung am Gebirgsfuße). Die Scenerie dieser Gebirge ist wild, in Suma-chad entdeckte Prczewalski das wilde Ammonsschaf (Ovis Argali) in Rudeln bis zu 15 Stück. Im ganzen Monate Mai bliesen kalte Nordwinde, Morgens gab es Fröste und Anfangs Juni schneite es; doch war auch bisweilen die Hitze sehr stark; obgleich der Himmel in dieser Jahreszeit sehr wolkig war, regnete es doch selten, so daß die Vegetation stark zurückblieb.

Mitte Juni erreichten unsere Reisenden die Inschankette, welche sich als hohe steile Gebirgsmauer am linken Ufer des Hoang-ho hinzieht und wild abstürzt, etwa 250 Werst von Kuku-choto. Prczewalski besuchte nur das Westende dieser Kette, welches die Mongolen Muni-Ula, die Chinesen Uljässan nennen, fand für ihre absolute Höhe 7400 Fuß und erkannte ihren durchaus alpinen Charakter; die Inschan-Berge und der Hoang-ho, welch letzteren sammt dem Ordos-Lande man vom höchsten Gipfel des Muni-Ula prächtig überschauen kann, bilden eine ganz bestimmte Grenze in der Verbreitung der Säugethiere und Vögel.

Vom Inschan-Gebirge schlug Prczewalski am 9. Juni den Weg nach Bautu ein, einer Stadt, die etwa eine Meile vom linken Hoang-ho-Ufer und 50 Werst westlich von der Stadt Tschagan-Kurenj liegt. Bautu wird von vier Mauern umschlossen, ist sehr bevölkert, recht schmutzig und unterhält lebhaften Handel mit der Mongolei. Gegenüber der Stadt überschritten unsere Reisenden den Hoang-ho, welcher nach Prczewalski's Schätzung hier etwa 200 Faden breit ist, und brachten zehn Tage am See Zaidemin-Noor zu, welcher 50 Werst westlich von der Uebergangsstelle liegt. Von hier zogen sie, den Ufern des Hoang-ho entlang, eine Strecke von 434 Werst von Bautu aus bis zur Stadt Dyn-chu, wobei sie Gelegenheit hatten, die Abzweigungen des Stromes an der Stelle seiner Biegung nach Norden zu beobachten und festzustellen, einmal, daß die Verästelungen des Hoang-ho nicht in der Weise vorhanden sind, wie sie die Karten angeben, zweitens, daß der Strom hier und zwar neuerdings seinen Lauf verändert hat.

Den südlichsten und größten der Hoang-ho-Zweige, Bagachatun genannt, mußte Prczewalski übersetzen um ins Land der Ordos zu dringen, wo er die zweite Hälfte des Sommers, nämlich die Zeit vom halben Juli bis Anfang September zubrachte. Parallel dem Laufe des Hoang-ho zieht sich in 20 bis 24 Werst Entfernung auf der rechten Stromseite eine Flugsandregion hin, welche die Mongolen treffend „Kusuptschi," das Halsband, nennen und die in ihrer Oberflächengestalt an lang gestreckte Meereswogen erinnert. Die absolute senkrechte Erhebung des Hoang-ho-Thales beträgt bei Bautu 3320 Fuß, 27 Werst westlich von Dyn-chu 3458; seltsam also, daß bei so geringem Gefälle der Hoang-ho einen so raschen Lauf — 90 Meter in der Minute — besitzt. Bevölkerung im Ordos-Lande kommt nur im Hoang-ho-Thale bis etwa 120 Werst westlich von Bautu vor, weiterhin sieht man keinen Menschen mehr.

Am 2. September setzten die Reisenden bei Dyn-chu zum zweitenmale über den Hoang-ho und befanden sich nunmehr im Lande Aläschan. Der größere Theil der weiten Flächen dieses Gebietes ist Wüste, Flugsand ohne Pflanzenwuchs, ohne Säugethier, ohne Vogel — leblose Oede. Der übrige Theil, wo dem Sande Lehm und Salz beigemischt sind, zeigt eine ärmliche, aber höchst eigenthümliche Vegetation. Auch die Bevölkerung erscheint nur spärlich zerstreut; nach zwölftägiger Wanderung erreichten sie die Hauptstadt des Landes Dyn-juanj-in, wo ihnen zum erstenmale seitens des eingebornen Fürsten (Wan) ein herzlicher Empfang bereitet ward. Nach neuntägiger Rast zogen sie weiter in die Berge Aläschans, welche sich etwa 20 Werst westlich von der Hauptstadt erheben. Die Gesammtlänge der Gebirgskette beträgt nach Aussage der Mongolen 240—250 Werst; sie ragt überall steil aus dem Hoang-ho-Thale empor und zeigt entschieden alpinen Charakter; der höchste Punkt im südlichen Aläschan, der Gipfel des Berges Bajan-zumbur, erreicht 10,650 Fuß absoluter Höhe und erhebt sich 5800 Fuß über das Thalland Aläschans. Nach zweiwöchentlichem Aufenthalte in diesen Gebirgen kehrte Prczewalski in die Hauptstadt zurück; die Geldmittel der Reisenden waren erschöpft und nur mehr 600 Werst (16—17 Tagreisen) vom Kuku-Noor entfernt, mußten sie den Rückweg nach Peking antreten.

So brachen sie denn am 15. October auf, legten 240 Werst in rein nördlicher Richtung von Dyn-juanj-in zurück, überschritten die Grenzen Aläschans und betraten das Gebiet der Uroten, welches sich zwichen Aläschan, dem Lande der Zachar- und Chalchas-Mongolen und dem Ordos-Lande ausbreitet. Der Boden erscheint gewellt, selbst hügelig und erreicht in gleichmäßiger Steigung bald 5800 Fuß, überragt demnach die Flächen Aläschans um 2300, das Hoang-ho-Thal um 2450 Fuß. Vom letzteren wird das Plateau der Uroten durch eine hohe Randkette schroff abgeschieden. Nachdem die Reisenden ungefähr 200 Werst längs der Ostseite dieser Randkette hingewandert waren und sich überzeugt hatten, daß sich von derselben keine Seitenketten plateauwärts abzweigen, stiegen sie ins Hoang-ho Thal hinab und folgten demselben bis Muni-Ula, wo sie auf ihren früheren Weg hinauskamen.

Am Vorabende des Jahres 1872 gelangte der kühne Forscher nach zehnmonatlicher beschwerdevoller Reise wieder nach Kalgan. Die wissenschaftlichen Resultate derselben waren: 1) eine allgemeine Aufnahme des Landes im Maßstabe von zehn Werst auf den Zoll; 2) sieben Breitenaufnahmen; magnetische Abweichungen an vier Orten bestimmt; 3) die Entdeckung von 40 Säugethierarten, eine Sammlung von 213 Vögeln, eine Masse Fische, Insekten, Pflanzen, Mineralien. Die ganze Reise war eine glänzende Leistung. Doch schon am 3. März 1872 machte sich der unternehmende Kapitän wieder auf den Weg und traf am 26. Mai in Dyn-juanj-in ein, von wo aus seine letzten Nachrichten datiren, und dürfen wir demnach wohl in Bälde weiteren Neuigkeiten aus jenem bisher so geheimnißvoll geschlossenen Theile Asiens entgegensehen.

Bemerkungen zu Professor Virchows Rede über die Naturwissenschaften in ihrer Bedeutung für die sittliche Erziehung der Menschheit.

Das angedeutete spannende Thema erörterte Prof. Virchow in der am 22. September stattgefundenen zweiten allgemeinen Sitzung der in Wiesbaden tagenden 46. deutschen Naturforscherversammlung. Die Rede des gelehrten Berliner Professors dünkt uns so bedeutend, so hervorragend wichtig für den Standpunkt, welchen wir seit einiger Zeit in diesen Spalten offen verfechten, daß wir es uns nicht versagen können, den Gang des Vortrages nachstehend zu skizziren und auf jene Punkte besonders aufmerksam zu machen, die uns von speciellem Werthe erscheinen.

Die sittliche Erziehung der Menschheit war früher der Kirche anvertraut. Und damals erschien dieselbe als vollkommen geeignet, dieses Amt zu verwalten. Sah man doch in ihr eine direkte Stiftung des außerweltlichen Gottes. Wenn die Kirche als die Hüterin der Gewissen so lange angesehen wurde, so geschah es deßhalb, weil sie die Gebote der äußeren Sittlichkeit — wie die zehn Gebote Moses — aufgenommen hatte, die in bestimmten Formen von uralten Zeiten her überliefert waren. Diese Satzungen, welche die Kirche weiter ausbildete, die ein der Gesellschaft nützliches Handeln der Einzelnen zu vermitteln suchten, reichten jedoch nicht aus, die innere Sittlichkeit zu begründen, die sich auch im Conflicte zurechtfindet, und für die jene äußeren Satzungen keine Normen geben.

In der großen Zahl der Conflicte liegt die Gefahr für die innere Sittlichkeit. Dieselbe findet sich umsomehr ein, je complicirter ein Staats- oder Volkswesen ist; daher es möglich ist, daß halb wilde Völker auf einer ebenso hohen Stufe der Moralität stehen, wie die civilisirtesten Staaten. So äußert Richard Wallace in seinem Werke über den malayischen Archipel: „Man sagt nicht zu viel, wenn man behauptet, daß die Masse unserer Bevölkerung (d. h. der englischen) über den Moralcodex der Wilden nicht hinausgekommen, ja in vielen Stücken unter ihm geblieben sei.“ Ebenso erklärt er an einer andern Stelle, in Südamerika wilde Völkerschaften getroffen zu haben, bei denen Verbrechen höchst selten gewesen seien, obwohl sie keine anderen Gesetze besaßen, als die öffentliche Stimme des Dorfes. Ein derartiges Urtheil darf uns nicht befremden. Ein so einfaches, idyllisches Volkswesen steht auf einem ganz anderen Boden, als auf dem der europäischen Gesellschaft. Dieser Boden ist der der allercrassesten Ungleichheit. Diese Ungleichheit fördert die Conflicte; und da entsteht die Frage, wie bei solchen Verhältnissen die sittliche Erziehung der Menschheit herzustellen ist. Die Kirche hat sich nicht bemüht, über das Gebiet der äußerlichen Sittlichkeit hinauszugehen. Bei einfachen Volkswesen hat diese ausgereicht, keineswegs aber noch jetzt, wo die verfeinerte Cultur das der Conflicte mit sich führt. Wem gebührt nun die Leitung der Menschheit: der Kirche oder der Naturwissenschaft? Redner erinnert daran, daß Innocenz III. im Jahre 1215 das Studium der naturwissenschaftlichen Bücher des Aristoteles, das bis dahin einen Theil der gelehrten Bildung ausgemacht, verboten habe. Von da an sei der Bruch erfolgt, der in der Phrase von „Glauben und Wissen“ seinen Ausdruck gefunden. Der Staat habe der Kirche die Erziehung seiner Angehörigen anvertraut; jetzt sehe er sich genöthigt, das aus der Hand der Kirche zurückzufordern, was diese nicht gehörig verwaltet. Je mehr sich aber in der Gegenwart die individuelle Freiheit ausbreite, desto mehr mache sich auch die Forderung geltend, daß dieß nach sittlichen Principien geschehe.

Die Religion führt die Moralität auf das Gewissen zurück. Diese sogenannte innere Stimme soll der Richter unserer Handlungen sein. Nun erhebt sich aber die Cardinalfrage: Ist das Gewissen wirklich ein sittliches Vermögen, das dem Menschen von Gott gegeben ist und das er nur zu verwalten hat, oder ist es ein Product der Entwicklung und Erziehung?

Wir gestehen aufrichtig, daß wir dem geehrten Redner tiefen Dank wissen für den nun nachstehenden Passus. Weil wir das absolut Gute oder Böse gerade so geläugnet haben wie er, haben wir uns sagen lassen müssen, daß wir mit dem Heiligsten Frevel treiben. Es hat zwar schon Paul von Lilienfeld das Unhaltbare absoluter Begriffe dargelegt, es ist aber immerhin in hohem Grade erfreulich, die Stimme des großen Berliner Gelehrten im gleichen Sinne sich erheben zu hören.

Was ist das Gewissen? fährt Virchow fort. Eine innere Stimme, sagt man, die dem Menschen angibt, ob etwas gut oder böse ist. Aber was ist gut oder böse? Etwas absolut Gutes oder Böses gibt es gar nicht. Daher ist auch das Gute und Böse als solches

kein Object der Naturwissenschaften. Wäre es die Eigenschaft gewisser Dinge, gut oder böse zu sein, so müßte auch die Wissenschaft ihre Untersuchungen hierauf ausdehnen. Allerdings gibt es gewisse Dinge, die man als böse bezeichnen kann, z. B. das Gift, die Raubthiere. In der gewöhnlichen Sprache läßt man diese Bezeichnung gelten; bei genauerer Untersuchung muß man sie jedoch als unberechtigt fallen lassen. Gift ist doch nur relativ Gift, unter Umständen kann es ein ausgezeichnetes Heilmittel sein. Das Raubthier ist ebensowenig böse zu nennen. So sind z. B. die scheinbar harmlosen Fische, die man fast als ein Bild der Unschuld hinzustellen gewohnt ist, in Wirklichkeit Raubthiere der schlimmsten Art, denn schon beim jungen Fischchen findet man den ganzen Magen voll massacrirter Wasserthiere. Das Raubthierwesen geht durch die ganze Schöpfung durch; jedes thierische Wesen ist auf Raub an anderen Organismen angewiesen. In lichtvoller Weise schildert Redner die einzelnen menschlichen Neigungen, namentlich die des Raubes, der sich Niemand, wer es auch sei, entschlagen könne. Wenn die Vegetarianer mit Stolz auf die behagliche Rundung ihrer Formen deuten, die sie nicht dem Fleisch verdanken, so scheuen sie sich doch nicht, dem jungen Kalbe die Milch zu rauben und das ungeborne Huhn im Ei zu verspeisen. So participirt Jeder an der angebornen Bosheit der menschlichen Natur, und dieß Bedürfniß des Raubes ist das wahrhaft Teuflische in der Natur, der Teufel, von dem man so viel gesprochen habe. Alle Cultur vollzieht sich über Leichen, jeder Fortschritt muß mit Opfern erkauft werden, wahrlich eine treffliche Lehre für die da meinen, es könne ohne solche Opfer abgehen, für die angeblichen Culturgeschichtschreiber, die jeden Verständnisses für die Nothwendigkeiten der Schatten und Flecken in der Culturentwicklung ermangeln, die den Menschen so zu sagen loslösen aus den Verhältnissen, worin ihn die Natur gesetzt hat. Die Opfer, welche jeder Fortschritt der Gesellschaft kostet, hebt Virchow sehr richtig hervor, beschränken sich nicht auf diejenigen, welche sie freiwillig in die Schanze schlägt, sondern jede neue Cultur erlegt noch viele andere Opfer auf unwillkürliche Weise. Der Redner berührt hiebei die Frage, ob der Mensch ein Stadium des Kannibalismus in seinem Urzustande durchgemacht habe. Die Anthropophagie als Entwicklungsstadium der Menschheit sei für viele prähistorische Forscher ein feststehendes Dogma, das er jedoch so absolut nicht gelten lassen könne. Die Beweise, die man aus prähistorischen Funden in der Schweiz, in Belgien und in Dänemark beigebracht habe, hätten sich bei genauerer Prüfung als hinfällig erwiesen, und so sei man nicht berechtigt, die Anthropophagie als ein nothwendiges Entwicklungsglied der menschlichen Cultur zu bezeichnen.

Wohl aber müsse als solches der Krieg der Menschen gegen einander bezeichnet werden, über das wir jedoch nicht hinausgekommen seien, weil die innere Moralität noch nicht soweit vorgeschritten sei. In dieser Hinsicht habe die Menschheit seit 1848 offenbar einen Rückschritt gemacht. Damals habe ein vierzigjähriger Friede es fast unmöglich erscheinen lassen, daß wieder ein Krieg der civilisirten Völker gegen einander entbrennen könne; jetzt wisse ein Jeder, daß wir auf keinem andern Standpunkt stehen, als auf dem des bewaffneten Friedens. In Frankreich zum Beispiel sei die Potenzirung des ultramontanen Gedankens weit entfernt von der allgemeinen Menschenliebe, dieser Grundlage des Christenthums, die Krieg verabscheuen müsse. Ein Fortschritt auf dem Gebiete des Sittlichen überhaupt erscheine nur möglich, durch eine bessere Verwendung der Naturwissenschaften. Zweierlei sei hier zu erstreben: vor Allem Erkenntniß der Dinge selbst. Man könne nicht von der Staatsregierung verlangen, eine volle Naturkenntniß zu fördern. Dieselbe sei nicht einmal auf den Gelehrtenschulen zu erzielen, viel weniger in den Volksschulen. Wohl aber könne man verlangen, daß eine viel ausgiebigere Erkenntniß der Natur, und besonders der menschlichen, sich mehr und mehr ausbreite. Was aber vor allen Dingen anzustreben, das sei die Einheit der Methode. Was die Einführung der naturwissenschaftlichen Methode wirken könne, zeigt der Redner an der Entwicklung der Medicin, die seit vierzig Jahren eine vollständige Metamorphose durchgemacht habe.

Das Streben nach Wahrheit sei der Charakter der Naturwissenschaft. So müsse auch das Kriterium des Gewissens die Prüfung sein, ob jede Handlung aus dem Streben nach Wahrheit hervorgegangen sei. Das Streben nach Wahrheit sei somit das Object der sittlichen Erziehung der Menschheit. Der Redner erinnert dabei, daß es freilich für den Menschen zweierlei Arten von Wahrheit gebe, eine objective und eine subjective. Wenn zum Beispiel in Frankreich jetzt immer neue Mädchen auftreten, denen die Madonna bald in blauem, bald in rothem Kleide erschienen ist, so könne dieß allerdings auf subjectiver Wahrheit beruhen. Der Redner schweift hier in unterhaltender Weise auf das Gebiet der Visionen und Hallucinationen ab. Die Naturforscher und Aerzte läugnen nicht das Bestehen von Visionen, sie wissen im Gegentheil, sehr genau daß es Visionen gibt. Die Sinnestäuschungen beruhen auf der falschen Verwerthung des sinnlichen Eindruckes, der offenbar da sei, aber nicht von außen angeregt. Die Illusion wird um so größer, je mehr Menschen daran theilnehmen. „Die falsche Interpretation der sinnlichen Eindrücke“ — fährt er dann fort — „die zur Täuschung führt, hat nicht selten die sittlichen Grundlagen gefälscht. So hatte die auf sinnlicher Täuschung beruhende Vorstellung, daß die Sonne sich um die Erde drehe und zu ihrer Erleuchtung und Erwärmung geschaffen sei, die größten Consequenzen in Bezug auf die Weltanschauung des Menschen. Wenn das Sonnensystem um der Erde willen existirt und die Erde um des Menschen willen erschaffen ist, so hält sich der Mensch natürlich für den Mittelpunkt der

Schöpfung, und hat somit eine ganz andere Ansicht von seiner Bestimmung, als wenn er sich nur für ein organisches Product auf einem Nebenkörper ansieht, wie es vor Allem die Descendenz-Theorie thut." Bekanntlich gehört Virchow zu jenen Gelehrten, welche der Darwin'schen Lehre gegenüber noch in einem gewissen wissenschaftlichen Skepticismus verharren, der indeß kein principieller, noch weniger ein schädlicher ist. Um so werthvoller ist deßhalb aus Virchows Munde die Erklärung, daß wenn auch die Thatsachen noch fehlen, um den Schritt von der Descendenz-Theorie zu dem — wenn man so sagen darf — Descendenz-Factum zu machen, andererseits keine Veranlassung vorliege, ihre Unmöglichkeit oder Irrationalität zu behaupten, und er in der Darwin'schen Theorie nichts finde, was mit seinen philosophischen Anschauungen unvereinbar wäre.

Nach dem oben Gesagten ist es kein sittliches Vermögen, was der Mensch durch göttliche Schenkung in seinem Gewissen mit auf die Welt bringt. Was er mitbringt, ist nur die Fähigkeit, sinnliche Eindrücke in sich aufzunehmen, und die Fähigkeit, sie zu einander in Beziehung zu setzen. Dieß Abschätzen der sinnlichen Eindrücke ist ihm allerdings angeboren, insofern die Organisation, auf der diese Fähigkeit beruht, schon in dem Kinde liegt. Das junge Huhn bringt verhältnißmäßig mehr mit, als das Kind; denn kaum aus der Schale gekrochen, springt es auf die Beine und huldigt den Trieben, die in der Hühnerwelt conventionell sind.

Die Entwicklung des Kindes beginnt durch Einwirkung der äußeren Eindrücke. Die Triebe entwickeln sich und aus ihnen entstehen die Leidenschaften. In der Beherrschung derselben bewährt sich das durch die Erziehung geschaffene Gewissen; die Erziehung aber hat im Ganzen zwei Probleme: 1) den Menschen mehr und mehr zu befähigen, in der ascendirenden Reihe der Culturstadien über die Vorgänge um ihn her sich zu unterrichten, und 2) im Handeln ihn so zu gewöhnen, daß das, was bewußt geschehen soll, auch unbewußt geschieht. Nur die praktische Uebung, das unablässige Exercitium kann dazu führen, daß die bewußten Handlungen zuletzt instinctiv werden. Die moralische Lehre reicht nicht aus, die moralische Praxis allein führt zum Ziele. Dieser moralischen Praxis müssen die Erfahrungen zu Grunde gelegt werden, die sich aus dem Studium der Naturwissenschaften ergeben.

Der Grundgedanke, daß der fortschreitenden Entwicklung ein allgemeines Gesetz zu Grunde liege, verdient sicher den Vorzug vor theologischen Dogmen. Die Kirchen setzen den Zweck der Menschheit in die Rückkehr zu Gott und eine ewige Glückseligkeit. Unsere Vorstellungen sind insofern ähnlicher Art, als wir auch glauben, daß es der Menschheit beschieden ist, näher zum Lichte zu kommen. Das Anschauen der Wahrheit ist unsere Seligkeit, Lernen und Fortschreiten unser Glück. Die ruhige Contemplation eines vollständigen Abschlusses ist uns freilich unverständlich, ja sie erscheint uns als etwas Unmenschliches. Die Menschheit muß sich immermehr an den Gedanken der Fortdauer der Arbeit gewöhnen. Ein Abschluß zu einer ewigen Ruhe widerstreitet den Gesetzen der Naturwissenschaften. Auch wir haben unseren Glauben, den Glauben an den Fortschritt in der Erkenntniß der Wahrheit, und das Zeichen unserer Gemeinschaft ist, daß wir nicht müde werden, im Dienste dieses Fortschrittes zu arbeiten, damit der Mensch immer mehr sich des Namens werth zeige, den ihm der alte Linné gegeben, damit er ein homo sapiens werde und nicht ein homo credulus.

Die Sprache des durch seine maßvolle Objectivität eben so sehr als durch die Schärfe seines umfassenden Geistes bekannten Gelehrten rief stürmischen Beifall hervor und wirkt als wohlthätiger Gegensatz zu den schwülstigen Erörterungen, womit eine moderne philosophische Schule sich über die Philosophie des Unbewußten oder Bewußten herumstreitet. In jenen Kreisen scheint plötzlich wieder einmal ein neuer Irrwisch in dem verstorbenen Sanitätsrath Franz Bicking aufgeflammt zu sein, der eine Schrift „Philosophie des Bewußtseins in Bezug auf das Böse und das Uebel," Berlin 1873 hinterlassen hat. Wir finden dieselbe besprochen in Nr. 39 des „Magazin für die Literatur des Auslandes" von einem gewissen Hrn. Alexander Jung, dem Verfasser des confusen Romanes „Darwin" und erfahren daraus, daß zum so und so vieltenmale vom Autor „aller Atheismus wie Pantheismus radikal getilgt" sei. Fragt man wodurch, so höre man die folgenden Sätze und staune: „Es muß der Begriff von dem, was allem Erscheinenden zu Grunde liegt, als das in sich um seiner selbst willen Nothwendige festgesetzt werden. Dieser ist das unbedingt Seiende, das was ist." Dann: „Wissen, Wollen, Können ist das sich selbst Wissen, Selbstbewußtsein." Das ist also die große Geistesthat, von der wir es Niemanden verübeln, wenn er ihre Größe eben nicht begreifen kann. Wir sehen nur, daß Bicking einmal das Bewußtsein als das absolute Prius setzt, während Hartmann im Gegentheil als solches das Unbewußte annimmt. Was wir von Bickings Untersuchung über den Ursprung und das Wesen des Bösen und des Uebels überhaupt zu halten haben, ergibt sich aus Virchows oben mitgetheilten Worten wohl von selbst. Wir glauben es Hrn. A. Jung herzlich gerne, daß dieses schwerste aller Probleme noch immer nicht befriedigend gelöst sei. Wir werden auch wohl noch recht lange darauf zu warten haben, so lange, daß ein Verzicht auf die ganze Lösung uns gar nicht schwer fallen kann. Wenn man die Abhandlung des Hrn. Jung liest, so erscheint es kaum möglich, wie ein ernsthafter Kopf sich mit solchen Wortspaltereien, inhaltleeren Begriffsaufstellungen abquälen kann, dabei in gutem Glauben sich einredend, daß er damit eine wissenschaftliche Arbeit verrichte. Stets wird uns von einem tief verborgenen Schatz (etwa gar die Theologie?!) erzählt, den man erst streng wissenschaftlich bearbeiten müsse, denselben aber „hier bei Namen zu nennen, unter-

lassen wir aus wohl erwogenen Gründen," sagt Hr. Jung. Wenn dieß nicht den Leser bei der Nase herumziehen heißt, so leiden wir sicherlich an einer heillosen Begriffsverwirrung. Was würde der Leser dazu sagen, wenn wir ihm eines Tages einen Aufsatz brächten, worin z. B. von einem wichtigen erst von der Wissenschaft zu entdeckenden Mineral die Rede, dieses auf alle mögliche Weise angedeutet wäre, wir uns zum Schlusse aber aus wohlerwogenen Gründen den Namen desselben zu nennen weigerten. Wir lassen dabei den Widerspruch unbeachtet, daß Hrn. Jungs Schatz erst von der Wissenschaft zu erheben ist, er selbst ihn aber doch schon zu kennen scheint.

Wir wissen sehr wohl, daß in vielen Menschen ein metaphysisches Bedürfniß vorhanden ist, in welchem Schopenhauer sehr richtig die Elemente der Priesterherrschaft erkannt hat; wir sind auch überzeugt, daß die Naturwissenschaften einem solchen metaphysischen Bedürfnisse niemals genügen werden. Hier ist es, wo der Irrthum, die Religion, gleichviel in welcher Form, in ihre Rechte tritt. Wir haben auch nichts dagegen einzuwenden, wenn uns solche Metaphysiker aus Bedürfniß, wie Hr. Jung einer zu sein scheint, die Nothwendigkeit der Religion vordemonstriren. Denn thatsächlich finden gewisse Gemüther mehr Befriedigung in dem die Phantasie erregenden Irrthume, als in der trockenen, nur den Verstand beherrschenden Wahrheit. Wogegen wir aber Protest erheben müssen, ist die Methode, dieses Bedürfniß mit dem Mantel der Wissenschaft zu umkleiden, die Göttlichkeit Christi, die Erlösung u. dgl. zu wissenschaftlichen Objecten zu machen, die sie nun und nimmer sein können. Mit Sätzen „es sei ein Axiom, daß Gott und der Logos als ein und derselbe Geist existiren", hat die Wissenschaft nichts zu thun; vollends nun der Wissenschaft zuzumuthen, sie müsse es, in Harmonie mit der Religion und der Kunst, zur klarsten Einsicht bringen, daß Triumph (wessen?) und ewige Herrlichkeit (welche?) das Finale des ganzen Erd- und kosmischen Processes sein werden, ist eine so tolle Abgeschmacktheit, daß sie in wirklich wissenschaftlichen Kreisen nur Lächeln und Heiterkeit erregen kann. Was wir an Glauben besitzen dürfen, hat Virchow sehr treffend begrenzt auf den Glauben nicht an einen absoluten Fortschritt überhaupt, denn ein solcher besteht ebensowenig wie jedes Absolute, sondern an den Fortschritt in der Erkenntniß der Wahrheit, und seitdem Menschen denken, ist die Wahrheit immer nur auf wissenschaftlichem Wege erkannt worden. Allem Anscheine nach wird es auch in Zukunft so bleiben.

F. v. H.

Die Indiafahrten der Portugiesen.

Mit Leib und Seele Seefahrer, hatte der Infant Heinrich, Johanns I. jüngster Sohn, kein Verständniß für die Bedürfnisse seines Volkes und die Nothwendigkeit einer friedlichen Entwicklung. In anderer Beziehung jedoch war er seiner Zeit vorausgeeilt. Jener Untersuchungsgeist, der sich durch keine Enttäuschung oder Hindernisse entmuthigen läßt, sondern mit starkem Willen seinem Ziele zuschreitet, war das Hauptmerkmal seines Charakters. Daß nun dieser natürliche Zug sich in einer mit seinen ehrgeizigen Plänen und seiner frommen Denkungsart übereinstimmenden Richtung äußerte, versteht sich von selbst. Die Wissenschaft ist aber dabei nicht zu Schaden gekommen. Uns kann es gleichgültig sein — meint P. A. Tiele in einer den Entdeckungsfahrten der Portugiesen nach Indien gewidmeten historischen Skizze[1] — ob es das Verlangen war, den ehrenvollen Beinamen des „ersten Eroberers und Entdeckers des Heidenlandes" zu verdienen, welches Heinrich zu seinen Entdeckungszügen veranlaßte, oder ob seine Handlungsweise aus Eifer für den katholischen Glauben entsprang. Genug an dem, er widmete sein ganzes Leben, seine besten Kräfte einem nutzvollen Zwecke. Mit Recht steht Heinrich „der Seefahrer" an der Spitze der Entdecker der neueren Zeit.

Bis dahin war Cap Bojador der äußerste Punkt, der auf der Westküste Afrika's erreicht worden war, und selbst die ersten von Heinrich ausgerüsteten Expeditionen ergaben kein günstigeres Resultat. Erst 1434 gelang es Gil Eannes, dieses Vorgebirge zu umsegeln und aus dem jenseits gelegenen Lande mehrere Pflanzen zurückzubringen, aus denen man entnahm, daß dasselbe keineswegs eine solche Wüste sein könne, wie man allgemein glaubte. Sofort schickte Heinrich neuerdings Schiffe auf Entdeckung aus, und dießmal kam man mit Eingebornen in Berührung, die Azanegues (Zenágah oder Senhádja, ein Berberstamm) hießen und eine andere Sprache als die der Araber sprachen.

Durch diese Begegnung begann auch das Handelsinteresse sich an den Unternehmungen zu betheiligen, und im Jahr 1444 sehen wir die erste kleine, aus sechs Fahrzeugen bestehende Handelsflotte von Lagos ausfahren, um mit einer recht ansehnlichen Menschenausbeute zurückzukehren. Die ersten Negersklaven wurden jedoch erst im folgenden Jahr und zwar durch einen unternehmungslustigen Edelmann aus Lissabon, Namens Diniz Dias, nach Portugal gebracht. Dieser segelte nämlich an dem, das Gebiet der Berber vom Negerland trennenden Senegal vorüber, bis er zu einem hohen Vorgebirge gelangte, welches er seiner üppigen Bewachsung halber „Cabo Verde" nannte. Mittlerweile war aber eine zweite Handelsflotte aus Lagos ausgesegelt, welche den von Diniz Dias unberührt gelassenen Senegal entdeckte und näher erforschte.

Im Jahr 1448 trat in den Entdeckungsreisen der Portugiesen ein Stillstand ein, der hauptsächlich aus inneren politischen Ursachen entsprang; denn sowohl Peter, Heinrichs Bruder, wie der nicht ganz rechtmäßige König Alfons V. hatten beide Sinn für die afrikanischen Entdeckungsfahrten; allein ihre steten Zwistigkeiten hinderten sie, den-

[1] De Portugeezen op weg naar Indië, im „Gids", Jahrg. 1872. Heft VIII. S. 1—47.

selben zu bethätigen, und nach Peters Tod erfüllte der Gedanke eines Kreuzzugs gegen die Ungläubigen Alfons' ganze Seele. Im Jahr 1460 starb endlich Heinrich selber, nachdem noch bei seinen Lebzeiten und durch seine Mitwirkung die Azoren neuerdings untersucht und bevölkert worden waren, sowie jene Reisen stattgefunden hatten, von denen der venetianische Kaufmann Aloise da Ca da Mosto und der Portugiese Diogo Gomez uns Beschreibungen hinterlassen haben. Die nunmehr folgenden zwei Jahre brachten eine Erweiterung der Kenntniß der westafrikanischen Küste bis zum Vorgebirge von Sierra Leone durch Pedro de Cintra. Ueber die späteren Fahrten bis zum Anfang der 1480er Jahre mangelt es uns hingegen an allen gleichzeitigen Berichten; bloß durch jüngere portugiesische Autoren erfährt man, daß Soeiro da Costa, am Cap Palmas vorbei, die Küste bis zum Cabo de tres Puntas bei Axim befuhr, wo später eine Faktorei für den Goldhandel errichtet wurde. Es scheint also, daß dieser Entdeckungsreisende der erste war, der die Küste von Guinea erreichte.

Einem glänzenderen Zeitalter ging die Schifffahrt entgegen, als Johann II. im Jahr 1481 seinem Vater auf den Thron von Portugal folgte. Dieser trat ganz in die Fußstapfen des Infanten Heinrich und erwarb sich allen Anspruch auf die Dankbarkeit seiner Nachkommen. Wenn es ihm nicht gelang, durch die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien sein unablässiges Bemühen, seine willensstarke Ausdauer zu krönen, so ist dieß bloß seinem zu früh erfolgten Tode zuzuschreiben.

Für den portugiesischen Handel waren besonders jene Unternehmungen von Bedeutung, welche auf die Anbahnung eines regeren Verkehres mit dem Inneren des afrikanischen Continents abzielten. Die Neger zeigten sich geneigt, ihren Goldstaub, ihr Elfenbein und ihre Sklaven gegen europäische Handelsartikel auszutauschen, so daß Johann II. es für ersprießlich fand, zur Gründung einer eigenen Niederlassung zu schreiten, womit Diogo d'Azambuja 1482 beauftragt ward. Auf diese Weise entstand der befestigte Platz St. George d'Elmina, der später an die Holländer und in jüngster Zeit an die Engländer überging.

Kaum war dieser Ruheplatz für weitere Unternehmungen gewonnen, so setzte Diogo Cão im Jahr 1484 die Erforschung der Küste bis zur Mündung eines großen Flusses fort, den die Eingebornen Zaïre nannten, dem aber die Portugiesen irrthümlicherweise den Namen des Reiches gaben, das er durchströmt, nämlich Congo. Die Einwohner von Congo empfingen die Portugiesen überaus freundlich, und ihr König ließ sich sogar herbei, den christlichen Glauben anzunehmen. Auf der eigentlichen Negerküste konnte jedoch das Christenthum niemals Eingang finden. Von einem dießbezüglichen vergeblichen Zuge Alfonso d'Aveiro's nach Benin im Jahr 1485 brachte dieser nichts mit als die ersten Proben eines Pfeffers (pimenta de rabo), den die Portugiesen nach Flandern zu Markt brachten, der aber weit weniger geschätzt wurde wie der indische.

Besonderes Interesse erweckten bei dem wißbegierigen König Johann die Berichte eines Gesandten aus Benin über einen mächtigen König im Inneren des Landes, den die Küstenneger Oganè nannten und der dort beiläufig in demselben Ansehen gestanden haben muß, wie bei uns der Papst. Unwillkürlich dachte der König von Portugal dabei an den Priester Johannes, dessen Herrschaft man noch immer mit Indien in Verbindung brachte. Immer mehr und mehr concentrirten sich nämlich alle Gedanken auf Indien. Je mehr man sich der Südspitze Afrika's näherte, desto mehr begann man an der Richtigkeit der alten Vorstellungen über die Lage dieses Welttheiles zu zweifeln. Noch immer war die von den Arabern übernommene Ptolemäische Vorstellung die allgemeine, wonach die Ostküste Afrika's sich von Sofala ab nicht mehr weiter südlich erstreckte, sondern gegen Osten bog, so daß das indische Meer bloß einen Binnensee zwischen Asien und Afrika gebildet hätte. Auf den mittelalterlichen Karten wich man jedoch zuweilen von dieser Vorstellung gänzlich ab.

Was indeß die Occidentalen am mächtigsten nach Indien zog, war der traditionelle Reichthum dieser noch wenig bekannten Gegenden. Ueberhaupt empfiehlt es sich, den Zustand des europäischen Handels mit dem Orient gegen Ende des fünfzehnten Jahrhunderts sich ins Gedächtniß zu rufen, um klarer zu begreifen, wie alles dazu leitete, auf die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien auszugehen. Wir würden dann gewahr werden, wie der Handel sich hauptsächlich um kostbare Waaren drehte, die durch viele Hände gehen mußten und vielfachen Zöllen unterworfen waren, ehe sie den Ort ihrer Bestimmung erreichten; wie die Türken die alten Handelsstraßen schon zum großen Theil verlegt hatten und nunmehr den Westen mit einer völligen Abschließung bedrohten; wie endlich verschiedene Umstände zusammen wirkten, um die lange Zeit hindurch von den italienischen Republiken besorgte Aufgabe, nämlich Europa mit den Schätzen des Orients zu versehen, dem seefahrenden Volke der Portugiesen auf die Schultern zu laden.

Mit diesem Ziel vor Augen, trachteten die Portugiesen auf verschiedene Weise Erkundigungen über den einzuschlagenden Weg einzuziehen. Allein alle Nachforschungen im westlichen Binnenland Afrika's blieben selbstverständlich erfolglos. Im Jahr 1486 endlich rüstete König Johann II. zwei Schiffe sammt einem Proviantschiff aus, welche unter Befehl von Bartholomäus Diaz und João Infante im August Portugal verließen, um eine Durchfahrt zur See nach Indien zu suchen, wobei man freilich insgeheim auch auf das fabelhafte Reich jenes Priester Johannes reflektirte, in dem man einen christlichen Bundesgenossen gegen die Anhänger Muhammeds zu finden hoffte.

Nachdem Diaz noch beiläufig 120 spanische Meilen

weiter wie Diogo Cao gesegelt war, landete er zuerst unter dem 24° südl. Br. in der Nähe der heutigen Walfischbai. Dann fuhr er weiter nach Süden, und als ein heftiger Sturm ihn eine zeitlang in dieser Richtung fortgetrieben hatte, bemühte er sich, wieder die östliche Richtung zu gewinnen. Es vergingen jedoch mehrere Tage, ohne daß man die aus den Augen verlorene Küste zu Gesicht bekam — ohne es zu ahnen, hatten die Seefahrer die Südspitze Afrika's umsegelt. Endlich nahmen sie wieder nördlichen Lauf und gelangten zu einer Bucht, wo eine große Heerde Hornvieh weidete, — die heutige Bleeschbai am Ausflusse des Gauritz. Leider war es Diaz nicht gegönnt, seine erfolgreiche Entdeckungsreise sehr weit mehr fortzusetzen; der äußerste Punkt, den er zu erreichen vermochte, war die Mündung eines Flusses, den man nach dem Kapitän Infante benannte und der heutzutage als der große Fischfluß bekannt ist. Dann aber nöthigte die Widersetzlichkeit seiner Schiffsmannschaft den kühnen Seefahrer, die Rückreise nach der Heimath anzutreten.

Bevor noch Diaz nach Portugal zurückkehrte, waren indeß zwei unternehmende, des Arabischen mächtige Portugiesen, Pero de Covilha und Alfonso de Paiva nach dem Osten aufgebrochen. Ueber Kairo nach Tur, dem Hafenplatz der Sinai-Halbinsel, und von dort zu Schiff nach Aden reisten sie gemeinschaftlich. Dort aber trennten sie sich. Paiva wendete sich nach Abessinien, während Covilha nach Indien ging, Kananur und Calicut an der Küste von Malabar besuchte, dann über Goa nach der Insel Ormuz im persischen Meerbusen sich begab; diese war damals der Stapelplatz für den indischen Handel nach dem Westen, und dort fand Covilha auch Gelegenheit, mittelst eines Kauffahrteischiffes die Ostküste Afrika's zu besuchen, die er bis Sofala befuhr. Die Seeleute erzählten ihm viel von einer großen Insel, die dort in der Nähe gelegen sei und die sie Mondinsel nannten, worunter unzweifelhaft das heutige Madagascar zu verstehen ist.

Nach Cairo zurückgekehrt, wo er seinen mittlerweile verstorbenen Gefährten Paiva zu treffen hoffte, ließ Covilha sich verleiten, nach Shoa zu gehen, wo der König Alexander von Abessinien Hof hielt. Der bejahrte Fürst empfing ihn sehr freundlich, starb jedoch wenige Tage darauf und sein Nachfolger Nahum übte die alt abessinische Sitte, die Fremden zwar frei ins Land kommen zu lassen, ihnen hingegen den Austritt zu verwehren. So mußte Covilha den Rest seines Lebens in Abessinien zubringen, und die Resultate seiner Reise blieben so gut wie verloren.

Trotzdem näherte sich die große Frage der Umseglung Afrika's immer mehr und mehr ihrer Lösung. Vom Osten her hatten die Araber die Ostküste erforscht; von Westen aus waren die Portugiesen ihr ziemlich nahe gekommen: es erübrigte also nur mehr eine kleine Küstenstrecke, deren Richtung man bereits ahnen konnte, und ein Fahrwasser, dessen Eigenthümlichkeiten und Gefahren noch zu erproben standen.

Mit der Johann II. eigenthümlichen Thatkraft rüstete er daher eine neue Flotte aus, welche aus drei Schiffen, und zwar zu 120, 100 und 50 Tonnen bestand, und deren Commando später dem tüchtigen Vasco da Gama übertragen wurde. Das von ihm heißersehnte Ziel sollte jedoch erst seinem Nachfolger, König Manuel, zu erreichen vorbehalten sein, denn Johann II. starb, kaum vierzig Jahre alt, 1495.

Der von ihm vorbereiteten Expedition that indeß sein Tod keinen Eintrag. Am 8. Juli 1497 ging die kleine Flotte von Lissabon aus unter Segel und gelangte nach mancherlei Fährlichkeit an jene Stelle, wo der muthige Diaz dem Willen seiner Mannschaft hatte weichen müssen. Auch dießmal bedurfte es der ganzen Energie Vasco da Gama's, um die Fortsetzung der Fahrt längs eines gefährlichen Küstenstriches zu erzwingen, der, jedes Hafens ermangelnd, überreich an Sandbänken und Untiefen war und wo die durch den Kanal von Mozambique in nördlich-südlicher Richtung sich Bahn brechende Strömung des Meeres eine heftige Brandung erzeugte. Mangel an Trinkwasser nöthigte indessen, am 10. Januar 1498 an der Mündung eines Flusses, wahrscheinlich des Inhampura (Limpopo), ans Land zu gehen; hier war es, wo zum erstenmal mit den Kaffern Bekanntschaft gemacht wurde. Als da Gama dann des Nachts an dem heutigen Cap Corrientes vorübergesegelt war, fuhr er, ohne es zu wissen, an dem berühmten Goldland Sofala vorbei und erreichte am 22. Januar den Ausfluß eines großen Stromes, den wir heute als den Kilimane, einen der Mündungsarme des Zambesi, kennen. An dem ungezwungenen Benehmen der Küstenbewohner, die Mischlinge von Arabern und Kaffern zu sein schienen, sowie aus den Aeußerungen von Einzelnen, daß sie häufig große Schiffe hier vorbeifahren sehen, erkannten die Portugiesen zu ihrer großen Freude, daß sie sich in befahrenen Gewässern befänden. Am 24. Februar setzten sie dann ihre Reise fort und liefen am 1. März in den Hafen einer kleinen Insel ein, wo sie nebst mehreren vor Anker liegenden Schiffen auch Leute fanden, die arabisch sprachen. Von diesen erfuhren sie, daß die Insel Mozambique heiße und eine arabische Handelsstation zwischen Indien und Sofala sei.

Hier ließ sich Da Gama vom Scheikh einen Lootsen geben, der ihn nach Indien geleiten sollte, und ging am 29. März neuerdings unter Segel. Ein heftiger Sturm trieb seine Fahrzeuge rasch an Kiloa vorüber und am 7. April kam er vor Mombas, einem der vornehmsten arabischen Handelsplätze, an, wo der in Mozambique requirirte Lootse eine passende Gelegenheit wahrnahm, um zu entwischen. Da Gama verfolgte hierauf einige Sambuken (Küstenfahrer), unter deren Bemannung er jemanden zu finden hoffte, der ihm den Weg nach Calicut würde weisen können. Allein alles, was er erfahren konnte, war, daß weiter nördlich an der Küste die Stadt Malindi liege, wo er höchst wahrscheinlich einen Lootsen bekommen

würde. In der That war der Scheikh von Malindi, wo die Portugiesen am 15. April anlangten, höchst zuvorkommend und begab sich in eigener Person auf da Gama's Schiff. Malindi war dazumal wegen seiner schönen Frauen berühmt.

Während da Gama auf den vom Scheikh ihm versprochenen Lootsen wartete, erhielt er den Besuch von einigen Banianen (indische Kaufleute) aus Kranganor, die sich zu seiner großen Freude als Christen zu erkennen gaben. In Kranganor wohnten nämlich viele sogenannte St. Thomas-Christen, die der syrischen Kirche angehörten; diese hatte in sehr früher Zeit Missionäre nach Indien gesandt, woher auch die Sage stammen mag, der heilige Thomas habe dort das Christenthum gepredigt. Einer dieser Kaufleute erbot sich freiwillig, den Portugiesen als Wegweiser zu dienen, und so ausgerüstet segelte die kleine Flotte am 24. April von Malindi ab.

Die Ueberfahrt war eine überaus glückliche: am 17. Mai bekamen sie die hohen Gebirge der Malabar'schen Küste in Sicht und drei Tage darauf warfen sie Anker vor Calicut, dem Ziel ihrer Reise.

Der Weg nach Ostindien war gebahnt! Vom 17. Mai 1498 datirt ein neuer Abschnitt in der Geschichte des Völkerverkehrs, eine neue Zukunft für die Völker des Ostens. Das kleine Portugal aber gewann durch diese Entdeckungen und durch die Erwerbungen, zu denen sie führten, ohne sich in die Welthändel zu mischen, den Welthandel und damit einen bedeutenden Einfluß auf die inneren Zustände und die äußeren Verhältnisse der europäischen Staaten.

Miscellen.

Neue Nachrichten von der „Polaris." Ueber das Schicksal der amerikanischen Nordpol-Expedition der „Polaris" haben wir im Ausland Nr. 34 Mittheilung gemacht. Am 19. September d. J. erhielt Dr. Petermann in Gotha ein Telegramm aus Peterhead im nördlichen Schottland, wonach jener Theil der Mannschaft der „Polaris," der am 15. Oktober 1872 bei der Northumberland-Insel im nördlichsten Theile der Baffinsbai zurückgeblieben war, nunmehr daselbst glücklich gelandet waren. Unter diesen neu Angekommenen befinden sich Dr. Emil Bessels, Kapitän S. O. Buddington, H. C. Chester und W. Martin, erster und zweiter Steuermann, Emil Schuhmann, Haupt-Ingenieur, A. Odell, zweiter Ingenieur, dann ein Heizer, der Zimmermann und drei Matrosen der „Polaris." Buddington bestätigt, daß Kapitän C. F. Hall in 81° 38' n. Br. und 61° 44' w. L. v. Gr. beerdigt worden sei; ein Schlaganfall ist nach Dr. Bessels Angabe die Ursache seines Todes gewesen. Mit Ausnahme ihres Führers hat die Expedition, trotz ihres unglücklichen Ausganges, nicht Ein Menschenleben weiter zu beklagen. Einen ausführlichen Bericht über die Trift der „Polaris" und die Schollenfahrt der Zwanzig bringt in Begleitung einer trefflichen Karte das neueste Oktoberheft von Petermanns „Geographischen Mittheilungen."

*

Die Erforschung des Madre de Dios-Flusses. Auf Befehl der peruanischen Regierung hat Oberst La Torre, Präfekt von Cuzco, eine Expedition zur Erforschung dieses berühmten Stromes unternommen, den man so lange für identisch mit dem Purûs hielt. Dem jungen Maldonado 1860 verdanken wir die Bestätigung der Nachricht Garcilaso de la Vega's, daß der Madre de Dios von den Ostabhängen der Cuzco-Anden in das Land der Moxos ströme und thatsächlich ein Zufluß des Beni sei. Die nunmehrige Expedition hat den Madre de Dios bis zu seiner Vereinigung mit dem Marcapata und Ynambari zu untersuchen. Brücken werden über die Flüsse Tono und Pilcopata für die Straße erbaut, welche von Paucartambo und Cuzco bis zum Einschiffungspunkte führt. Der Sirineyri-Stamm der Chuncho-Indianer hat sich bis jetzt dem Unternehmen freundlich gezeigt. (Ocean Highways.)

*

Die Sahara-Expedition des General Gallifet. In Paris langten Briefe des Kapitän Parisot aus El-Golea und des General Gallifet aus Wargla ein. Darnach betheiligen sich an der Sahara-Expedition 600 Mann Infanterie, 150 Mann reguläre und 80 Mann irreguläre Cavallerie. Man brach von Biskra am 15. December v. J. auf und ging zunächst nach Wargla, wo man am 8. Jänner l. J. ankam. Am 11. Jänner verließ die Expedition Wargla wieder und kam nach Hassi-Zirara und El-Golea. Die Truppe kehrte dann nach Wargla in sieben Tagen, aber auf dem direkten Wege zurück, indem sie von Hassi-Zirara sich gegen Osten wandte und sohin sich an die Route bei Hassi e Hadjar anschloß.

(Mitth. der Wiener geograph. Gesellsch.)

*

Pfahlbauten bei Leipzig sind kürzlich von Dr. Fritsch gelegentlich einiger Regulirungsarbeiten an der Elster gefunden worden. Unter einigen Schichten von gewisser Mächtigkeit stießen die Arbeiter auf eine Reihe eichener Pfähle, die am unteren Ende zugespitzt, am oberen aber schon vermorscht waren und eine Anzahl quer darüberliegender Balken trugen. In gleichem Niveau damit fand man die untere Kinnlade und Zähne vom Ochsen, Fragmente von Hirschgeweihen, zerbrochene Knochen verschiedener Säugethiere, Schalen von einer Anodon-Art, Bruchstücke von Töpfergeschirr, zwei polirte Steinäxte u. s. w. (Nature.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 43. Stuttgart, 27. Oktober **1873.**

Inhalt: 1. Das Sultanat Atschin. I. Historischer Ueberblick. — 2. Der Zug Alexanders des Großen in Indien. Von Prof. Fr. Spiegel. (Schluß.) — 3. Neue Reisen in der Mongolei. II. — 4. Der ostafrikanische Sklavenhandel. — 5. Die vierte Versammlung deutscher Anthropologen zu Wiesbaden. — 6. Sir Frederick Goldsmids Reisen in Persien. — 7. Was die Araber über Deutschland lernen. Von Dr. C. Sandreczki. — 8. Die Quissama oder Kisama an der Westküste Süd-Afrika's. — 9. Prof. Karsten über die Nekrobiose. — 10. Treibhölzer aus Novaja Semlja. — 11. Butlers Reise in Nordamerika.

Das Sultanat Atschin.

I.

Historischer Ueberblick.[1]

Wenn die Pläne des dermaligen Ministeriums in Holland nicht durch besondere Umstände einen Aufschub erleiden, so dürften alsbald Nachrichten über neue kriegerische Ereignisse im nördlichen Theil von Sumátra einlaufen. Der traurige Ausgang der im heurigen Frühjahr von den Holländern unternommenen Expedition gegen den Sultan von Atschin ist allgemein bekannt. Es steht zu erwarten, daß der zweite, für den Herbst dieses Jahres in Aussicht genommene Kriegszug ein ebenso hartnäckiger wie blutiger werden wird, denn das fernere Prestige der Holländer, ihr ganzes Ansehen in Ostindien ist zum großen Theil an die Gestaltung der Dinge in Atschin geknüpft. Insoferne dieß gleichbedeutend ist mit der Behauptung des niederländischen Colonialbesitzes im ostindischen Archipel überhaupt, kann die atschinesische Frage wohl bis zu einem gewissen Grade als eine Existenzfrage für Holland bezeichnet werden.

Von diesem Gesichtspunkt gewinnt der bevorstehende Kampf eine mehr wie locale Bedeutung, und erscheint es an der Zeit, die Leser des „Ausland" mit dem in Rede stehenden Gebiet, dessen Vergangenheit und Gegenwart, dessen geographischer Beschaffenheit, Bewohnern, Staatseinrichtungen u. s. w. näher bekannt zu machen. Dabei sei aber ausdrücklich bemerkt, daß, während die meisten bisher erschienenen Arbeiten über das gegenwärtige Thema zugleich die historischen und anderen Verhältnisse der gesammten Insel Sumátra in den Kreis ihrer Betrachtungen ziehen, wir uns in Nachstehendem strenge an die Grenzen des eigentlichen Sultanats Atschin zu halten beabsichtigen.

Atschin ist das einzige Reich auf der großen Insel, welches eine Art von Geschichte in unserem Sinne hat. Bis zum Jahr 1511 scheint es indeß eine untergeordnete Rolle gespielt zu haben und den Fürsten von Pedir unterthänig gewesen zu sein. Damals aber, als der berühmte Admiral Alfonso Albuquerque durch die Eroberung von Malakka den Grundstein zu der länger wie ein Jahrhundert dauernden Herrschaft der Portugiesen im südöstlichen Asien legte, trat Atschin in den Vordergrund der sumatranischen Geschichte und schwang sich rasch zu großer Bedeutung empor.

Einheimischen Chroniken zufolge wäre der Anfang historischer Nachrichten freilich in eine viel ältere Zeit zu verlegen. Denn am 1. Ramadan des Jahres 601 der Hedschra — 21. April 1205 — soll ein Fremdling aus einem „über dem Winde gelegenen Lande" in Atschin eingewandert sein, daselbst den Islam eingeführt und die muhammedanische Herrscherlinie gegründet haben, indem er eine Tochter des Landes zur Frau nahm. Als Herrscher von Atschin führte er den Namen Paduka Sri Sultan Johon Schah. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß der Stifter des muhammedanischen Reiches in Atschin ein

[1] Außer der Hauptquelle für sumatranische Geschichte Marsden. History of Sumatra, London. 1811. (3. Aufl.) siehe speciell über Atschin: J. E. Banck, Atchin's verheffing en val. Rotterdam. Nijgh & Van Ditmar. 1873. 8⁰. 78 S. — P. J. Veth, Atchin en zijne betrekkingen tot Nederland. Topographisch-historische beschrijving. Leiden. Kolff. 1873. 8⁰. — A. J. A. Gerlach, Atjih en de Atjinezen. Arnhem. D. A. Thieme. 1873. 8⁰. 100 S., auch die trefflichen Aufsätze „Sumátra und die Niederländer" von Dr. Mohnike in der Beilage zur Allg. Zeitung. 1873. Nr. 208, 210—212.

Vasall des Türkensultans und diesem tributpflichtig war, sowie auch daß die Krone und die Reichsinsignien der atschinesischen Fürsten aus dem Türkenreich, malayisch Nagri Rum, nach Atschin gelangten. Der Tribut ward zwar später den Fürsten von Atschin erlassen, sie blieben aber Vasallen und Schützlinge des Sultans der Türkei. Auf diesen Umstand gründet sich auch die in jüngster Zeit durch eine eigene Gesandtschaft an den Padischah der Türken gerichtete Aufforderung, den Atschinesen gegen die Niederländer beizustehen, — ein Ansinnen, dem aus naheliegenden Gründen keine Folge gegeben wurde.

Vom Anfang des 13. Jahrhunderts bis zum Jahr 1496, wo zuverlässige historische Daten über das atschinesische Reich beginnen, verzeichnen aber die einheimischen Chroniken bloß sieben Regenten, so daß die Regierung jedes einzelnen sich auf nahezu ein halbes Jahrhundert erstreckt haben müßte. Sind diese und andere Widersprüche nun geeignet, gegen die Glaubwürdigkeit der atschinesischen Chroniken Zweifel zu erregen, so ist es andererseits wahrscheinlich, daß der Tsalah-uddin Schah der einheimischen Geschichte kein anderer als der Radjah Ibrahim war, über den wir auch von anderer Seite Berichte besitzen und von welchem erzählt wird, daß er der Sohn eines Sklaven des Sultans von Pedir gewesen sei.

Dieser Radjah Ibrahim, der als der eigentliche Gründer des atschinesischen Reiches betrachtet werden muß, schüttelte nicht nur das lose Band von Vasallenschaft, welches ihn an den Sultan von Pedir knüpfte, ab, sondern er bekriegte einige Jahre später seinen früheren Lehensherrn, bemächtigte sich 1523 des Reiches Pedir und im Jahre darauf auch Pasehs und Aru's. Damit war der Grund zu dem später mächtigen Atschinesenreich gelegt.

Von dem Augenblick aber, wo die Portugiesen auf der malayischen Halbinsel gegenüber von Atschin festen Fuß gefaßt hatten, erscheint der Herrscher dieses letzteren Landes als ihr unversöhnlichster Feind, — eine Gesinnung, die sich auch auf alle seine Nachfolger vererbt haben muß, denn während der 131 Jahre, welche zwischen der Eroberung Malakka's durch die Portugiesen, 1511, und der Einnahme dieser Stadt durch die Holländer, 1642, liegen, bilden die fortwährenden Kämpfe mit den Portugiesen das charakteristische Merkmal der atschinesischen Geschichte. Diese Kämpfe ihrerseits gipfelten wieder in der Belagerung von Malakka. Nicht weniger wie sechzehnmal sehen wir die Sultane von Atschin die Meerenge überschreiten und sich vor die portugiesische Veste lagern; so in den Jahren 1537, 1547, 1567, 1573, 1575, 1582 u. s. w. Insbesondere aber bei den Anfällen von 1567 und 1575 entwickelte Mansur-Schah eine außerordentliche Kriegsmacht, indem er an der Spitze von 15,000 Mann einheimischer Truppen, ferner 400 Türken und nahezu 200 Geschützen vor Malakka erschien, während seine Flotte, nach dem Ausdruck gleichzeitiger Schriftsteller, „die ganze Straße von Malakka bedeckte."

Radjah Ibrahim war nämlich schon 1528, oder nach den malayischen Chroniken 1529, durch eine seiner Frauen vergiftet, gestorben. Sein Nachfolger Alla-Eddin-Schah regierte 28 Jahre (1528—1556), hierauf Hussem-Schah von 1556—1565. Nachdem des letzteren minderjähriger Sohn nur sieben Monate gelebt hatte, und Radjah Firman-Schah, sowie dessen Nachfolger Radjah Janil jedesmal schon nach kurzer Regierung ermordet worden waren, war Mansur-Schah 1567 zur Herrschaft gelangt.

Unter seiner Regierung ward Atschin ein Staat von Bedeutung, dessen Freundschaft allgemein gesucht wurde. Die Hauptstadt, von einer Menge fremder Schiffe besucht, erfreute sich eines blühenden Handels, dem ein freisinniger Zolltarif Vorschub leistete. Mit Ausnahme der Portugiesen, denen Mansur-Schah besonders feind war, genossen sämmtliche asiatische Staaten, vom westlichen Arabien bis zum östlichen Japan, Schutz und Sicherheit in den atschinesischen Häfen. Die despotische Gewalt des Fürsten wurde durch den Einfluß der Orang-Kayas oder Edlen gemildert, die zu jener Zeit sehr reich und mächtig waren.

Hatten nun die Portugiesen an Mansur-Schah (1567 bis 1585) einen unermüdlichen Widersacher, so gönnte ihnen dafür dessen Nachfolger, der Usurpator Ala-Eddin-Rayet-Schah (1588—1603), einige Erholung. Bei diesem fanden sowohl die holländischen Gebrüder Houtman 1599, wie später der englische Capitän James Lancaster 1602 freundliche Aufnahme und mit seiner Bewilligung gründeten die Engländer ihre erste Handelsfactorei auf Sumátra, jene von Bantam, nachdem ein Handels- und Freundschaftsvertrag zwischen dem Sultan von Atschin und der Königin Elisabeth geschlossen worden war. Eine besondere Auszeichnung widerfuhr aber den Holländern: Ala-Eddin fertigte nämlich im Jahr 1602 eine eigene Gesandtschaft an den Prinzen Moritz von Oranien ab, welcher eben damals Grave belagerte und die Abgesandten des Sultans mitten im Kriegsgetümmel in seinem Hauptquartier empfing. Einer der Abgesandten starb in Holland und wurde in Middelburg begraben.[1]

Obwohl Ala-Eddin 1603 freiwillig die Regierung niederlegte, wurde er doch im folgenden Jahr von seinem Sohne Ali-Maghayat-Schah, einem unbedeutenden verweichlichten Fürsten, ins Gefängniß geworfen, wo er alsbald starb. Unter Ali-Maghayat geschieht zum erstenmal einer weiblichen Leibwache Erwähnung, welche den Monarchen fortwährend umgab, während in Folge der schlechten Verwaltung die Unsicherheit im Land immer mehr über Hand nahm. Dieser Sultan regierte übrigens nur kurze Zeit, 1604—1610.

Den Gipfelpunkt seiner Macht und seines Reichthums erreichte hingegen Atschin unter Iskander Muda (1610

[1] Ueber diese Gesandtschaftsreise besteht eine eigene Monographie unter dem Titel: „Het gezantschap van den sultan van Atchin in 1602 aan prins Maurits in de Ned. Republiek." Rotterdam. Nygh. 1862.

bis 1641). Dieser Fürst, der von den europäischen Schriftstellern auch Badula Sri genannt wird, ragt an persönlicher Tüchtigkeit über alle anderen Sultane von Atschin hervor. Neuerdings aber sehen wir die traditionelle Politik seiner Vorfahren in ihre Rechte treten, indem Iskander Muda den Kampf gegen die Portugiesen mit großem Nachdruck aufnahm. Nachdem er 1613 das Reich Siak unterworfen hatte, erschien er 1615 mit 300 Schiffen und 60,000 Streitern vor Malakka. Allein die portugiesische Flotte erfocht einen glänzenden Sieg, ebenso wie 1628, wo Iskander Muda neuerdings mit 240 Fahrzeugen und 20,000 Mann gegen Malakka gezogen war. Dießmal war die Niederlage der Atschinesen eine so vollständige, daß Iskander Muda bis zum Jahr 1640, wo er sich mit den Holländern verbündete, Ruhe hielt. Als er 1641[1] nach mehr denn dreißigjähriger Regierung starb, konnte er das tröstliche Bewußtsein mit ins Grab nehmen, daß die Herrschaft seiner Todfeinde auf Malakka ihr Ende erreicht und er den Untergang Portugals als Colonialmacht noch erlebt hatte.

Malakka war nämlich im Januar 1641 von den Holländern erobert worden, die sich daselbst festsetzten. Den Atschinesen, ihren Verbündeten, blieb einfach das Nachsehen: ein Europäer war an die Stelle des andern getreten.

Es ist bemerkenswerth, daß so lange die Kriege mit den Portugiesen dauerten, ungeachtet dieselben im Laufe der Zeit ungeheure Summen verschlangen, die Macht Atschins immer zunahm, von dem Augenblick an aber, wo Malakka von den Holländern erobert und der Jahrhunderte lange Feind aus jener Gegend vertrieben war, das atschinesische Reich sich einem allmähligen Verfall zuneigte.

Aber noch in anderer Hinsicht bezeichnet Iskander Muda's Tod einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte seines Landes. Nach seinem kinderlosen Ableben bot nämlich die Regierung von Atschin während 58 Jahren die seltsame Erscheinung einer Frauenherrschaft. Der allgemeine Sinn des Volkes, wie der Malayen überhaupt, neigte mehr zur aristokratischen Oligarchie, wie zur absoluten Monarchie, und nachdem die Oligarchie das Frauenregiment ihren Plänen günstig fand, verbeständigte sie dasselbe bis zum Ende des 17. Jahrhunderts, wo die arabische oder fanatische, der Weiberherrschaft feindliche Partei wieder stark genug wurde, um diese Regierungsform zu stürzen. In diesem Zeitraum, 1641—1699, saßen vier Königinnen auf dem Thron von Atschin, und zwar: Taj-al-Alam von 1641—1675, Nur-al-Alam von 1675 bis 1677, Anayet Schah von 1677—1688 und Kamalat Schah von 1688—1699.

Die erste dieser Sultaninnen wollte sich sogar 1660 mit einem Holländer vermählen: die ostindische Compagnie gab es jedoch nicht zu, — ein neuer Beweis von der außerordentlichen Macht dieser ehemaligen Handelsgesellschaft. Indessen waren die Beziehungen der Holländer zu Atschin während der erwähnten Frauenherrschaft im Ganzen ziemlich gute; es gelang sogar, durch einen Vertrag den Niederländern das Handelsmonopol in Atschin zu sichern, wodurch sie einen bedeutenden Vortheil gegenüber den Engländern errangen. Trotzdem wurde gerade dazumal, durch die Besitznahme des Küstenstriches südlich vom Flusse Singkel und die Vertreibung der Atschinesen aus Baros, Tapus und Singkel, der erste Grund zu der bis jetzt fortdauernden Feindschaft der Bevölkerung von Atschin gegen die Holländer gelegt.

Im Jahr 1699 gelang es der muselmännischen Partei endlich, die weibliche Herrschaft zu verdrängen, die Sultanin Kamalat Schah wurde abgesetzt, und angeblich mit deren Bruder Beder-al-Alum-Scherif-Hassan trat wieder eine Reihe männlicher Herrscher in Atschin auf. Die fernere Geschichte dieses Reiches ist aber eine Geschichte raschen und sichtlichen Verfalls.

Schon unter den Sultaninen waren die unter Iskander Muda auf der malayischen Halbinsel und an der Ostküste Sumátra's gemachten Eroberungen wieder verloren gegangen. Während des 18. und 19. Jahrhunderts aber nahm der Verfall Atschins immer unaufhaltbarer zu, so daß den Nachkommen als Erbtheil von ihren Vorfahren wenig mehr als das Unabhängigkeitsgefühl und die Tapferkeit derselben übrig blieb, sowie die große politische Weisheit: keiner europäischen Macht eine Einmischung in ihre inneren Angelegenheiten zu gestatten.

Die auf Beder-al-Alum folgenden Regenten sind alle so wenig historisch merkwürdig, daß es genügt, deren Namen hier anzuführen. Es regierten nach einander: Perkasa-Alum (1702—1704), Jemal-al-Alum, Ala-Eddin-Ahmed-Schah-Juhan (1724—1735), und nach einem zehnjährigen Bürgerkrieg Ala-Eddin-Juan-Schah (1745—1760), Ala-Eddin-Muhammed-Schah (1760—1781), Ala-Eddin-Mahmud-Schah-Juan (1781—1803) und Djanhar-Alam-Schah (1803 bis 1814), worauf neuerdings der Bürgerkrieg losbrach.

Durch die Intervention der Engländer kehrte jedoch der letztgenannte Sultan 1817 auf den Thron von Atschin zurück und behauptete sich bis zu seinem 1819 erfolgten Tod. In dem nämlichen Jahr — 22. April — schloß Sir Stamford Raffles einen Vertrag mit Atschin ab, welcher den Engländern ausnehmende Begünstigungen einräumte.[1] Eine solche Ausschließung jeder anderen europäischen Macht war dazumal insoferne möglich, als England zu jener Zeit so zu sagen die einzige herrschende Macht im ostindischen Archipel war. Seit dem Jahr 1795, zumal seit der Aufhebung der ostindischen Compagnie waren nämlich die meisten niederländischen Besitzungen auf Sumátra an die Engländer übergegangen, und vollends als 1810 Holland dem französischen Kaiserreich einverleibt wurde, gingen

[1] Nach den malayischen Schriftstellern starb er schon 1636.

[1] Anderson. The Achinese ports and the aggressions of the Dutch. London. 1840.

auch die Molukken, 1811 sogar Java an England verloren.

Als aber England später den Holländern ihre früheren Besitzungen wieder zurückgab, wurde obiger Vertrag unhaltbar; man schritt daher am 17. März 1824 zur Vereinbarung eines neuen Uebereinkommens, wodurch Holland die einzige auf Sumátra gebietende europäische Macht wurde, sich jedoch gleichzeitig verpflichtete, die Unabhängigkeit der Fürsten im nördlichen Sumátra nicht anzutasten. Außerdem versprachen die Holländer, für die Sicherheit von Handel und Schifffahrt Sorge zu tragen und nach Kräften dem Seeraube zu steuern. Der Sultan von Atschin betrachtete sich gewissermaßen als einen Schutzbefohlenen Englands.

Die ihnen auf Englands Verwendung gewährleistete Unabhängigkeit scheinen indessen die Fürsten von Atschin dahin aufgefaßt zu haben, daß es ihnen gestattet sei, ihr Gebiet nach Belieben zu erweitern und sogar die Holländer aus ihren Niederlassungen Baros, Tapus und Singkel zu verdrängen. Dieses Streben führte schon 1839—1840 zu einem blutigen Krieg zwischen den Holländern und Atschinesen, der jedoch zum Vortheil der ersteren ausschlug.[1] Trotzdem versuchten die Atschinesen 1848 wieder, sich durch einen Handstreich in den Besitz von Singkel zu setzen, was ihnen indeß ebenso wenig gelang wie das erstemal.

Seit jener Zeit bewiesen sie sich aber fortwährend als die erbittertsten Feinde der Niederländer und beleidigten letztere häufig, um nicht zu sagen anhaltend, durch Verletzung ihrer Grenzen, Menschenraub, Piratenunwesen u. dgl. Wenn Holland trotz dieser unausgesetzten Herausforderungen nicht schon längst kategorisch gegen Atschin eingeschritten ist, so kann dieß lediglich seiner Vertragstreue und gewissen Rücksichten gegen England zugeschrieben werden.

Dieses Verhältniß dauerte bis zum Jahr 1871, wo die Holländer durch den Haager Vertrag vom 2. November ihre Besitzungen an der Küste von Guinea an England abtraten, dafür aber sich vollkommen freie Hand auf Sumátra, sowie die Freiheit ausbedangen, sich daselbst nach eigenem Ermessen und Gutdünken auszubreiten. Waren nun dadurch alle Rücksichten gegen den Sultan von Atschin beseitigt, so ließ die niederländisch-indische Regierung es sich zunächst angelegen sein, die genaue Einhaltung des am 30. März 1857 von Ala-Eddin-Mansur-Schah unterzeichneten Vertrages mit Holland zu fordern. Als jedoch die wiederholt an den Sultan von Atschin gerichteten Ermahnungen, dem von seinen Unterthanen verübten See- und Menschenraub Einhalt zu thun, fruchtlos blieben, zögerten die Niederländer nicht länger und erklärten am 26. März 1873 dem Fürsten von Atschin den Krieg.

[1] Stuers, H. J. J. L. de. De vestiging en uitbreiding der Nederlanders ter Westkust van Sumatra; uitgeg. door P. J. Veth. Amsterdam. 1850.

Generalmajor J. H. R. Köhler an der Spitze von 4000 Mann und einer Batterie Geschütze, welche auf zehn Transportschiffen von Batavia nach der Nordspitze Sumátra's geschafft worden waren, erschien am 5. April vor der Rhede von Atschin. Am 8. erfolgte die Landung und gleich darauf der Angriff. Nachdem die Atschinesen 80, die Holländer 53 Mann verloren hatten, machte die einbrechende Nacht dem Gefecht ein Ende. Am folgenden Morgen eröffnete das Kriegsschiff „Marnix" ein Bombardement auf einen befestigten Platz — Missigit genannt — der denn auch von den Eingebornen bald geräumt, leider aber von den Holländern vorzeitig wieder aufgegeben wurde, so daß er später von den Atschinesen neuerdings besetzt werden konnte; am 10. rückte man gegen den etwas landeinwärts liegenden Kraton vor.

Nach einigen Ruhetagen wurde am 14. der Angriff auf diesen verschanzten Punkt eröffnet, aber gleich bei Beginn der Feindseligkeiten sank General Köhler, tödtlich getroffen, zur Erde. Oberst Van Daalen mußte sofort das Commando übernehmen; allein von jenem Augenblick an schien das Glück von den holländischen Waffen gewichen zu sein. Man gab zwar den beabsichtigten Angriff nicht auf, jedoch ein am Morgen des 16. mit großer Energie unternommener Sturm auf den Kraton wurde mit so bedeutenden Verlusten abgeschlagen, daß die Holländer sich genöthigt sahen, am 17. den Rückzug anzutreten. Nicht weniger wie 31 Officiere und 463 Mann — darunter todt 4 Officiere und 52 Mann — waren an jenem Tage kampfunfähig geworden, ein Abgang, der bei der nur 4000 Mann betragenden Größe des Expeditionscorps schwer ins Gewicht fallen mußte.

Trotzdem wäre die Expedition vielleicht nicht vollständig aufgegeben worden, hätte nicht der gleichzeitig mit großer Heftigkeit zu wehen beginnende Monsun die Verbindung des Heeres mit Batavia und den anderen Plätzen Sumátra's zu unterbrechen gedroht und dadurch die Lage der niederländischen Truppen in Atschin unhaltbar gemacht. Unter diesen Umständen blieb aber nichts übrig, als die Expedition zeitweilig einzustellen, um sie bei günstigerer Jahreszeit und mit vermehrten Streitkräften wieder aufzunehmen. Demgemäß begann am 26. die Einschiffung der Expeditionstruppen und am 29. April segelte die Flotte wieder von Atschin ab, um nach Batavia zurückzukehren (9.—10. Mai).

Die neue Expedition, welche für die Monate October oder November l. J. vorbereitet wird, dürfte um 3000 Mann mehr wie die eben geschilderte zählen, und wird unter dem Commando des zwar hochbetagten, aber auf Sumátra wohlbewanderten Generals Van Swieten stehen. Derselbe ist am 12. Juli d. J. von Holland nach Ostindien abgegangen.

Unterdessen halten die Holländer die Küste in der unmittelbarsten Nähe der atschinesischen Hauptstadt blockirt,

und besteht die betreffende Blocadeflotte gegenwärtig aus 28 Schiffen und kleineren Fahrzeugen.[1]

Der Zug Alexanders des Großen in Indien.

Von Prof. Fr. Spiegel.

(Schluß.)

Die Alten berichten nicht, an welcher Stelle Alexander über den Indus gesetzt sei, wahrscheinlich ist es, daß dieß von Embolima aus geschehen sei, aber es fehlen uns über die Lage dieses Orts nähere Angaben. Bisher hat man sich begnügt, den Uebergang des Alexander in die Nähe des heutigen Attak zu setzen, wo man auch jetzt gewöhnlich den Indus überschreitet. Cunningham spricht sich dafür aus, daß Ohind, 15 engl. M. oberhalb Attak, das Embolima der Alten sein möge. Zu beachten ist jedoch, daß nach Aussage des General Abbott der ältere Name Ohinds Ora gewesen sei, so daß man geneigt sein könnte in Ohind die alte Stadt Ora zu suchen. Auf keinen Fall kann der Ort des Indusübergangs weit von dem genannten Orte entfernt gewesen sein. — Nach Ueberschreitung des Indus marschirte Alexander zunächst nach der Hauptstadt des Taxiles. Daß diese keine andere gewesen sei als die indische Stadt Takschasila, ist längst angenommen worden, man wußte auch ungefähr, wo man dieselbe zu suchen habe, die genaue Bestimmung der Ruinen ist aber erst jetzt gelungen. Der chinesische Pilger, der sich für Takschasila als Wallfahrtsort interessirte, sagt aus, die Stadt sei drei Tagereisen östlich vom Indus gelegen. Dieß führt uns nach Kala-Ka-Serai, welcher Ort auch für die Großmogule den Schluß des dritten Tagmarsches vom Indus aus bildete und in der That findet man nur 1 engl. M. von dem genannten Orte nordöstlich entfernt die Spuren einer ausgedehnten, befestigten Stadt, welche sich auch durch die Ueberreste vieler buddhistischer Denkmale als ganz geeignet erweist, um für Takschasila zu gelten. Nach Strabo war die Stadt sehr bevölkert und die Umgegend fruchtbar, Plinius sagt, sie sei in einer Ebene gelegen, welche Amanda genannt wurde, und noch Apollonius von Tyana, der sie um 42—45 n. Chr. besuchte, schildert sie als volkreich, er vergleicht sie mit Ninive. Zur Zeit des Hiuenthsang war die Stadt nicht mehr königliche Residenz, sonst aber wohlbehalten und bevölkert, sie hatte $1^2/_3$ engl. M. im Umfange. Die Umgegend war fruchtbar und die buddhistischen Klöster zahlreich, doch lagen sie meist in Ruinen. Cunningham hat die ausgedehnten Ruinen genau untersucht und glaubt nicht weniger als 28 Klöster, 9 Tempel und 55 Topen oder Reliquienbehälter nachweisen zu können. Diese in den Topen niedergelegten Reliquien waren es besonders, welche die buddhistischen Pilger zur Wallfahrt nach dieser Stätte antrieben.

In Takschasila hielt sich Alexander nur auf, um sein Verhältniß zu den umliegenden Fürsten zu ordnen, zu erwarten ob sie ihm huldigen oder ob sie sich dessen weigern würden. Poros, der angesehenste unter den Fürsten jener Gegend, verweigerte die Unterwerfung und da das Gebiet desselben jenseits des Hydaspes begann, so zog Alexander an diesen Strom, an dessen Ufern dann jene denkwürdige Schlacht geliefert wurde, in welcher sich makedonische und indische Kriegskunst mit einander maßen, nicht zur Unehre der letzteren. Hier hat nun zur Aufhellung der in Frage kommenden Oertlichkeiten nach unserer Ansicht die Untersuchung Cunninghams sehr wesentlich beigetragen. Der Weg nach dem Hydaspes führte den Alexander in die äußersten Ausläufer der Salzkette, dort muß das Reich des Spitakes gelegen haben, dort auch der Paß, durch welchen derselbe, wiewohl vergeblich, dem Alexander den Durchzug verwehren wollte. Die große Schlacht gegen Poros fand bekanntlich am Hydaspes statt, unmittelbar nach dem Uebergange Alexanders über den genannten Fluß. Seit langer Zeit sind die in Indien weilenden Officiere bemüht gewesen, die Oertlichkeit jener Schlacht genau festzustellen. Zwei Ansichten haben sich geltend gemacht: die Einen setzen den Flußübergang in die Nähe der Stadt Dschelalpur, die Andern suchen ihn weiter stromaufwärts bei Dschalam. Diese letztere Ansicht wurde bereits im Jahre 1836 von General Court aufgestellt und sie ist bis jetzt die bevorzugte gewesen. Nach ihr befand sich das Lager Alexanders in der Nähe der Stadt Dschalam, wohin er auf der großen vom Norden kommenden Straße gelangt war. Der Flußübergang fand bei Khilipatan statt, ungefähr 6 Meilen oberhalb Dschalam, die Schlacht gegen Poros wurde aber geliefert bei Pattikoti, am Dschabaflüßchen, ungefähr 8 engl. M. vom Dschalam entfernt; die von Alexander später gegründete Stadt Nikaia soll in der Nähe des heutigen Bhesa gelegen haben. Nur wenig verschieden ist die Ansicht, welche General Abbott im Jahre 1848 aussprach. Auch er setzt das Lager Alexanders nach Dschalam und das des Poros ihm gegenüber nach Norungabad. Der Flußübergang fand nach ihm bei Bhuna statt, 10 engl. M. oberhalb Dschalam, die Schlacht aber bei Pakral, 3 engl. M. oberhalb Sultschenpur. Diesen Angaben gegenüber vertritt nun Cunningham die Ansicht, daß Alexander bei Dschelalpur lagerte und er erhielt den Beifall des Lord Hardinge, der sich sehr für die Sache interessirte. Wir müssen gestehen, daß nach den Erläuterungen und der Karte das Recht entschieden auf der Seite Cunninghams zu sein scheint, soweit sich die Sache in Europa beurtheilen läßt.

Vom Indus bis nach Takschasila konnte Alexander nur einen einzigen Weg wählen, aber bei seinem Ausmarsche aus der genannten Stadt standen ihm deren zwei zu Ge-

[1] Als die beste und ausführlichste Darstellung der jüngsten Kriegsereignisse in Atschin mag das mit Plänen, Karten, Ansichten und Porträten ausgestattete Prachtwerk von George Kepper, „De oorlog tusschen Nederland en Atchin“. Rotterdam. Nijgh & Van Ditmar 1873. 4^0. empfohlen werden.

bote, von denen der eine der obere, der andere der untere Weg genannt wird. Der kürzeste unter diesen Wegen ist der obere, welcher geradezu zur Stadt Dschalam führt, auf ihm beträgt die Entfernung nur 94 engl. M., die durch neuere Verbesserungen sogar auf 87 M. ermäßigt worden sind. Dieser Weg ist der kürzeste, den man wählen kann, er geht über Manikyala und Rohtas und durchschneidet die Tilaberge, welche den Hydaspes auf der Westseite begrenzen, er ist jedoch selbst für Fußgänger nicht ohne Schwierigkeiten, mit Pferden und Kameelen ist es geradezu gefährlich ihn zu wählen. Der untere Weg führt nach Dschelalpur, er theilt sich wieder in verschiedene Routen, auf denen der Abstand Dschelalpurs von Takschasila sich auf 109, 112$^{3}/_{4}$ und 114 engl. M. berechnet. Diese Entfernung stimmt am besten zu den Angaben des Plinius, nach dem man von Taxila bis an den Hydaspes 120 röm. M. (= 110$^{1}/_{3}$ engl. M.) zurückzulegen hat. Schon aus diesem Grunde dürfte die Lage von Dschelalpur, welches 30 engl. M. nordwestlich von Dschalam liegt, der der letztern Stadt vorzuziehen sein. Die Stadt liegt jetzt nicht mehr ganz am Ufer des Hydaspes, aber die sandige Beschaffenheit des Bodens zeigt deutlich, daß derselbe erst nach und nach vom Flusse angeschwemmt worden sei. Arrian sagt, daß 150 Stadien (17$^{1}/_{4}$ engl. M.) vom Lager entfernt ein bewaldetes Vorgebirge am Ufer des Flusses zu sehen war, ihm gegenüber eine gleichfalls bewaldete Insel. Dort beschloß Alexander den Flußübergang zu bewerkstelligen, dorthin marschirte er in einer stürmischen Nacht, nicht am Ufer des Flusses, um dem Feinde unbemerkt zu bleiben, wie Arrian sagt, in einem Graben, wie Curtius zu unserer Belehrung hinzufügt. Nun findet sich gerade bei Dschelalpur eine solche Schlucht, das Bette eines im Sande versinkenden Flüßchens und durch diese Schlucht geht von jeher ein Weg nach Dschalam, der sich am Ende derselben in eine andere, ähnliche wendet und bei Dilavar, gerade 17 engl. M. von Dschelalpur, das Ufer des Flusses erreicht. Cunningham hat diesen Weg selbst begangen, um sich von der Beschaffenheit desselben zu überzeugen; er hat gefunden, daß außer der Ermüdung durch oftmaliges Auf- und Absteigen in der ersten Hälfte des Weges und der sandigen Beschaffenheit der letztern Hälfte einem Heere keine Schwierigkeit im Wege stehe. Noch andere kleine Nebenumstände sind zu erwähnen, welche es gleichfalls wahrscheinlich machen, daß sich das Lager Alexanders bei Dschelalpur befand. Curtius erwähnt einen Felsen im Hydaspes, an welchem Boote zerschellten, solche Felsen finden sich nur zwischen Dschelalpur und Dilavar im Flusse, sonst nirgends. Alexander hatte Schildwachen längs des Ufers ausgestellt, welche mit einander in Verbindung standen; nur auf der eben genannten Strecke sind die Ufer felsig und bewaldet, so daß die Schildwachen unter sich verkehren konnten, ohne den Blicken der Feinde ausgesetzt zu sein. Eine Meile unterhalb Dilavar findet sich wirklich ein Ausläufer der Berge gegen den Strom, der mit dem waldigen Vorgebirge Arrians verglichen werden kann. Inseln gibt es dort überall in hinreichender Anzahl im Flusse, doch ist auf sie sehr wenig zu bauen, da sie eben so schnell vergehen wie entstehen. Nachdem nun Alexander mit Hilfe einer bewaldeten Insel seinen Uebergang bewerkstelligt hatte, wurde er sofort von den indischen Posten gesehen und von diesen schleunig ein Bericht an Poros gesendet. Zwanzig Stadien oder 2$^{1}/_{4}$ engl. M. vom Orte des Uebergangs traf Alexander mit dem Sohne des Poros zusammen, welcher sofort mit 120 Kriegswagen gegen den Feind gezogen war, aber auf dem nassen, schlüpfrigen Boden erwiesen sich die Wagen als unwirksam und wurden fast alle von Alexander erobert. Dieß muß sich im Nordosten von dem Städtchen Mong zugetragen haben, wo sich ein rother, schlüpfriger Lehmboden findet, während weiter nach Westen, wo Alexander mit Poros selbst zusammentraf, der Boden wieder fest ist. Die indische Aufstellung erstreckte sich, nach Cunningham, vom Ufer des Hydaspes 4 engl. M. nordwärts bis nach Lakhnavali, das Centrum der Aufstellung war ganz nahe bei Mong. Da Krateros über den Hydaspes setzte, sobald er den Sieg Alexanders bemerkte, so muß das Schlachtfeld vom Lager aus sichtbar gewesen sein, dieß ist allerdings der Fall bei Dschelalpur, wenn wir dasselbe bei Mong suchen. Alle diese Gründe sprechen für Dschelalpur, daneben gibt es auch noch andere, welche gegen die Umgegend von Dschalam sprechen. Einen der Hauptgründe für diese Stadt bildet die bewaldete Insel Dschamad, welche dieselbe sein soll, auf welche Alexander zunächst sein Heer übersetzte; da aber oft ein einziges Jahr hinreicht um eine große Insel verschwinden zu machen, so ist es eben nicht wahrscheinlich, daß diese bestimmte Insel zur Zeit Alexanders schon vorhanden war. Für die Schlucht, welche dem Poros den Nachtmarsch des Alexander verbarg, hält man das Bette des Flusses Sukhetr, aber man übersieht dabei, daß die regnigte Witterung bereits eingetreten war als Alexander den Flußübergang bewerkstelligte; um diese Zeit würde aber das Bette des Sukhetr in einen reißenden Strom verwandelt gewesen sein, gänzlich unbrauchbar für den Marsch eines Heeres. In Dschelalpur sucht nun Cunningham auch die von Alexander begründete Stadt Bukephala, während er die zweite Stadt Nikaia in die Gegend des heutigen Mong verlegt, welches am anderen Ufer des Hydaspes etwas stromaufwärts liegt.

Nachdem Alexander durch seine Besiegung des Poros den umwohnenden Völkern Schrecken eingeflößt hatte, konnte er schneller vorrücken, um so mehr als sich die Feindschaft des Poros in Freundschaft verwandelte und Alexander es seinem neuen Verbündeten überlassen konnte, die seinem Gebiete hinzugefügten Ländereien selbst zu beruhigen. Er überschritt rasch den Akesines (Tschinab) und bald darauf, wie unsere Quellen versichern, auch den Hyraotis (Irâvati). Zwei Tagereisen von dem zuletzt ge-

nannten Flusse kam er an die Stadt Pimprama, deren Bewohner sich von freien Stücken unterwarfen, eine Tagereise weiter aber lag die feste Stadt Sangala, die erst nach einer regelmäßigen Belagerung und unter großen Anstrengungen genommen werden konnte, dafür aber auch zur Strafe dem Erdboden gleich gemacht wurde. So Arrian (Anab. 5, 22. 3), dessen Berichte man natürlich den vollsten Glauben geschenkt hat. Die Lage der Stadt Pimprama ließ sich, beim Mangel aller anderweitigen Nachrichten, nicht einmal vermuthungsweise bestimmen, über die Lage des weit wichtigern Sangala waren die Ansichten sehr getheilt. Wilson suchte Sangala in Haripah, unweit Lahore, Lassen bei Amritsir. Man wußte, daß Sangala auch bei den Indern eine berühmte Stadt war, die sowohl im Epos genannt wird als auch bei den Buddhisten der Sitz buddhafreundlicher Könige ist; die zerstörte Stadt wird also bald wieder aufgebaut worden sein. Allein schon Lassen hat darauf hingewiesen, daß nach den Aeußerungen des indischen Epos Sangala auf dem westlichen Ufer des Hyraotis zu liegen scheine und auch der Chinese Hiuenthsang, der diesen Ort besucht hat, beschreibt denselben als zwischen Tschinab und Ravi gelegen. Diese Wahrnehmung wird nun durch Cunningham bestätigt, welcher den betreffenden Hügel wieder aufgefunden hat, der mit seinen Ruinen noch heute den Namen Sangala führt. Die Lage stimmt so genau mit den sonstigen Angaben der Alten, daß man gar nicht darüber in Zweifel sein kann, Arrian habe sich geirrt und die Stadt auf die falsche Seite des Flusses verlegt.

Schon zur Zeit als der chinesische Reisende die Stadt Sangala besuchte, lag dieselbe großentheils in Ruinen, doch war sie noch bewohnt und es befand sich dort ein buddhistisches Kloster, in welchem etwa hundert Mönche das Gesetz studirten. Jetzt ist auch von den Ruinen nur sehr wenig zu erkennen, eine Menge auffallend großer Backsteine liegen aber noch immer dort, obwohl viele derselben in der letzten Zeit in den umliegenden Dörfern verwendet worden sind. Sangala ist jetzt nur ein kleiner Hügel 1 engl. M. im Umfange, er bildet die zwei Seiten eines Dreiecks, das nach einer Seite hin offen ist und zwar nach Süden zu. Die nördliche Seite steigt bis 215 Fuß empor, die östliche Seite ist nur etwa 160 Fuß hoch. Gegen Süden zu neigt sich der Hügel allmählig und endigt zuletzt mit einem steilen Abfalle von 32 Fuß gegen die Ebene. An dieser Seite war früher eine Backsteinmauer aufgeführt, welche aber jetzt gänzlich zerstört ist. An der nördlichen Seite und an der östlichen Seite ist der Zugang zu diesem Hügel durch einen Sumpf gehemmt, der in der heißen Zeit austrocknet, während der Regenzeit aber voll Wasser ist. Er ist $1/2$ Meile lang und $1/3$ Meile breit, die Tiefe seines Wassers beträgt jetzt 3 Fuß, früher muß er tiefer gewesen sein; das Erdreich, welches durch die Regengüsse von den Hügeln herabgeschwemmt worden ist, hat ihn nach und nach ausgefüllt. Von buddhistischen Denkmalen sind heutzutage keine Spuren mehr zu entdecken.

Vergleichen wir nun diese Ortsverhältnisse mit den Angaben der Alten, so fügt sich Alles aufs Beste. Die Untersuchungen bestätigen wieder einmal die Genauigkeit Arrians, Curtius gegenüber, welcher behauptet, der den Hügel begrenzende Sumpf sei tief gewesen, während Arrian versichert, er sei nicht tief. Arrian spricht weiter von einem kleinen Hügel außerhalb der Stadt, um welchen die Inder eine dreifache Wagenburg errichtet hätten, nach deren Erstürmung sie sich in die Stadt zurückzogen. Auch dieser Hügel findet sich, er heißt jetzt Mundapapura, wie es scheint, ist er ein altes Vorwerk gewesen. Nimmt man an, daß jede der drei Wagenreihen aus 100 Wagen bestanden habe, so würde diese Zahl gerade zu der Größe des Hügels im Verhältnisse stehen. Alexander gebrauchte später diese Wagen nach ihrer Eroberung um den Sumpf zu umstellen, damit die Inder, nicht nach dieser Seite aus der hart bedrängten Stadt entfliehen könnten; die Messungen zeigen nun, daß 300 Wagen zu einer solchen Umstellung gerade hinreichen würden. Demnach wird man kaum mehr zweifeln können, daß jetzt die Lage von Sangala wirklich gefunden ist. Die Zahl der Gefangenen und Getödteten muß jedoch Arrian sehr übertrieben haben, er spricht von 17,000 Erschlagenen und 70,000 Gefangenen, aber die Stadt hat in friedlichen Zeiten gewiß nicht mehr als 12,000 Einwohner gehabt, diese Zahl mag sich damals durch Flüchtlinge vielleicht auf 30,000 vermehrt haben, dieß wird aber auch die höchste Ziffer sein, welche man annehmen darf. Die Bestimmung der Lage von Sangala macht es nun auch möglich, an das nur eine Tagereise entfernte Pimprama zu denken; diese Stadt sucht Cunningham in den Ruinen von Asarur, die in gerader Linie 16 engl. M., der Straße nach 19 M. von Sangala entfernt sind. Geschichtliche Erinnerungen knüpfen sich an diese Ruinen, da aber dieselben aus sehr großen Backsteinen gebaut sind, da ferner in ihnen nach großen Regengüssen indoskythische Münzen zum Vorschein kommen, so lassen sich dieselben mit ziemlicher Sicherheit bis in die ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung zurückführen und dürften selbst noch etwas älter sein. Jedenfalls ist der Ort ein bedeutender gewesen, es zeigen sich Spuren eines größeren Palastes und Ruinen einer Festung mit bedeutenden Thürmen und Bastionen.

Noch über einen Punkt des indischen Alexanderzuges spricht Cunningham eine von der jetzt geltenden verschiedene Ansicht aus, doch vermögen wir in diesem Falle nicht mit voller Zuversicht beizustimmen. Alexander berührte auf seinem Zuge auch das Gebiet eines indischen Fürsten, welcher Sopeithes genannt wird, mit dem er in ein freundschaftliches Verhältniß trat. Ueber die Lage des Gebietes, das dieser Sopeithes beherrschte, sind unsere Quellen nicht ganz einig, Diodor und Curtius suchen dasselbe jenseits des Hyraotis, Arrian hingegen erwähnt den Sopeithes

bei Gelegenheit des Rückzuges auf dem Hydaspes. Strabo nennt als ein charakteristisches Kennzeichen für das Gebiet des Sopeithes, daß sich in demselben Steinsalzlager befänden, groß genug, um ganz Indien mit Salz zu versehen. Unsere deutschen Forscher, Droysen wie Lassen, haben sich durch die Mehrzahl der Quellen leiten lassen, sie suchen das Gebiet des Sopeithes in der Gegend der Zuflüsse des Hyraotis und finden die Salzlager in der Gegend von Mundi wieder. Cunningham dagegen hält sich nur an den Bericht Arrians und meint demnach, daß man das Gebiet des Sopeithes in der Nähe des Hydaspes, drei Tagereisen unterhalb Dschelalpur suchen müsse und zwar in den Ausläufern der Salzkette. Die Hauptstadt des Sopeithes wäre nach ihm die Stadt Bhera, die von Alters her bedeutend war und erst in neuerer Zeit durch Pind Daden Khan überflügelt worden ist.

Bis jetzt ist es Cunningham noch nicht vergönnt gewesen, auch den Rückmarsch Alexanders zu verfolgen und die Gegenden längs des Indus mit den Quellen zu vergleichen. Es ist zu wünschen, daß dieß bald geschehen möge, wir werden dann weiter mit ähnlichen Gaben beschenkt werden, wie die vorliegende eine gewesen ist.

Neue Reisen in der Mongolei.

II.

Vom westlichen Eingangsthore, von Semipolatinsk aus brach ein Engländer, der Maler Thomas Witlam Atkinson, die Bahn. Muthig drang er in den Jahren 1846—1853 bis in das Herz der Mongolei vor, in Gegenden, die vor ihm eben so wenig als nach ihm ein gebildeter Europäer betreten hat; seine Reise, die er in einem schönen Buche [1] beschrieben, sucht in Bezug auf ihre Ausdehnung ihresgleichen in der asiatischen Entdeckungsgeschichte, daher denn ihre Aechtheit mitunter angezweifelt worden ist, selbst von einem Kenner der asiatischen Geographie, wie P. Semenow. [2] Weniger skeptisch verhält sich indeß eine andere Autorität, J. Spörer, [3] wenngleich auch dieser hervorhebt, daß die Wissenschaft bei der Reise des englischen Malers, der nur landschaftliche Skizzen sammeln wollte, leer ausgegangen ist. Nach seinen Angaben wäre Atkinson vom Kunchun-Flusse im südlichen Altai über den schwarzen Irtysch nach dem See Ubsa-Noor im Süden des Tannu-Ola-Gebirges, von dort am Südabhange dieses Höhenzuges zum See Sangin-Dalai, seinem östlichsten Punkte, gezogen. In weitem Bogen zum Ubsa-Noor zurückkehrend, dann sich südöstlich wendend, hätte er fast die chinesische Stadt Barkul erreicht und ging dann am nördlichen Fuße des Tian-Schan am Kyzyl-Basch-See vorbei nach dem wieder auf russischem Gebiete liegenden See Ala-Kul.

Da nun, wie bemerkt, die Reise Atkinsons unter allen Umständen wissenschaftlich belanglos bleibt, so müssen wir als ersten Erforscher auf diesem Wege den russischen Stabskapitän G. Prinz nennen, der 1865 die erste Aufnahme der Wegstrecke von der russischen Grenze über Suok bis zur mongolischen Stadt Kobdo ausführte. Nach ihm besuchte Dr. W. Radloff, Professor an der Bergakademie zu Barnaul in West-Sibiren, ebenfalls diesen unweit vom Ike-Aral-See gelegenen Ort. Von den wichtigsten Resultaten war aber die im Jahre 1870 ausgeführte commerciell-politische Expedition des Herrn Pawlinow, seit 1865 russischer Consul in Kuldscha, welches damals noch nicht von Rußland erobert und annektirt war. Pawlinow erhielt den Auftrag, für den Handel West-Sibiriens in der Richtung nach Kobdo und Uliassutai, einer noch weit östlicher gelegenen Stadt, neue Bahnen zu suchen. Pawlinow langte mit seinem Topographen Matussowski und in Begleitung einer Karawane von Kaufleuten aus Semipolatinsk am 19. Juni (n. St.) 1870 in Suok, dem ersten chinesischen Grenzposten, an und erreichte in zehn Tagemärschen das mehrfach erwähnte Kobdo, von wo der Topograph Matussowski nach Uliassutai vorausging, um sofort hier nach Ankunft des Consuls Pawlinow wieder aufzubrechen und noch bei guter Jahreszeit allein von Uliassutai nordwärts über das Gebirge nach Minussinsk am Jenissei im sibirischen Gouvernement Jenisseisk zu gehen, ein Weg, den niemand zuvor noch gemacht hatte. Consul Pawlinow, in Uliassutai angekommen, hatte jedoch in dieser Stadt schwere Widerwärtigkeiten zu bestehen, welche ihn zwangen, über Kobdo nach Barnaul zurückzukehren, Herrn Matussowski die Vollendung der geographischen Aufgabe überlassend.

Dieser verließ Uliassutai am 8. September 1870 und verfolgte die Wachtpostenstraße (piketnaja doroga) zur Kette des Tannu-Ola hin, überstieg dieses Gebirge bei einem heftigen Schneesturme am 20. September und stieß hier auf die Quellen des Schuurmak, der zum System der linken Nebenflüsse des oberen Jenissei unterhalb des Vereinigungspunktes seiner Hauptzuflüsse, des Bei-Kchem und Kua-Kchem, und übersetzte denselben auf einem Floße. Von hier aus erreichte Matussowski in weiteren vier Tagen die russische Grenze und das erste russische Dorf Ussa (oder Ussy) am Südabhange der sajanischen Gebirgskette.

Nach Matussowski's Erkundigungen müssen alle Wege von Minussinsk in die Mongolei diese bedeutenden Bergketten passiren, doch schien ihm der Tannu-Ola niedriger als das nördliche sajanische Gebirge; die Pässe des ersteren bieten für Lastthiere keine besonderen Schwierigkeiten,

[1] Th. W. Atkinson. Oriental and western Siberia: a narrative of seven years explorations and adventures in Siberia, Mongolia, the Kirghis Steppes, Chinese Tartary and part of Central Asia, London 1858.

[2] Seine Bedenken gegen Atkinsons Reise siehe in: Journal of the Roy. geographical Society. London 1858. S. 219—221, als Note zu seinem Aufsatze Djungaria and the Celestial Mountains.

[3] Petermanns Geogr. Mitth. 1872. S. 328.

während die schmalen Saumpfade des letzteren für beladene Kameele äußerst beschwerlich sind; namentlich die Südabhänge desselben sind steil und steinig, stellenweise auch tief morastig und können nur mit leicht beladenen Pferden passirt werden. Der Wasserweg des Jenissei ist wieder wegen der häufigen Stromschnellen und unter dem Wasser liegenden Steine unbrauchbar. Von den auf mongolischem Boden zurückgelegten Strecken (1263 Werst) entwarf der verdienstvolle Topograph Wegekarten, ferner Pläne der Ortschaften Kobdo und Uliassutai. Außerdem recognoscirte er den See Jke Aral Noor, eine der bedeutendsten Seengruppen der westlichen Mongolei, und brachte in Erfahrung, daß der im Nordosten von Kobdo liegende See Kirgis-Noor, obwohl von unbedeutendem Umfange, doch das Centrum des westmongolischen Bassins bilde, in welches die zahlreichen dortigen Seen und Flüsse ihre Gewässer ergießen, ferner daß die zwischen dem See Kyzyl-Basch und dem schwarzen Irtysch oft behauptete hydrographische Verbindung nicht existire, wiewohl auch andererseits keine Gebirgskette dazwischen liegt. Eine solche Reihe positiver Daten über jene Gegenden hatte vor Matussowski noch niemand erkundet.

Den umgekehrten Weg, nämlich von Minussinsk den Jenissei aufwärts in die Mongolei, hatte indeß ein Kaufmann aus jener Stadt schon 1863 und 1869 versucht. Vom Vereinigungspunkte der beiden Hauptzuflüsse des Jenissei bis zum Tannu-Oola passirte er vier Flüsse, den Ulan-Talangai, den Schuurmak, den Erjan und den Djudjilik; an denselben wachsen Sandweiden (talnik) und seculäre Pappeln. Die Berge sind vorwiegend mit Lärchenwaldung bedeckt; auch findet man dort mehrere Seen mit Wasser von salzigem Geschmacke, aus deren einem, dem Dschenatai-Kul, der Ulan-Talangai fließt.

Einer der neuesten Reisenden endlich ist Hr. Ney Elias, der 1872 die Mongolei in der Absicht bereiste, die Stelle des altberühmten Karakorum aufzufinden. Obwohl er nun dieses Ziel nicht erreichte, bleibt seine Tour, die sich den Unternehmungen von Osten her anreiht, doch in geographischer Hinsicht von großem Belange. Am 22. Juli v. J. verließ er Peking, um sich nach Kalgan und von hier nach Si-ying-tse, einer der belgischen Missionsstationen, zu begeben, wo er von den katholischen Priestern sehr freundlich empfangen ward. Weizen, Hafer, Hirse und hauptsächlich Mohn werden in dieser Gegend gepflanzt und soll letzterer ein Hauptbeweggrund für die Chinesen sein, sich hier anzusiedeln. Verläßliche Nachrichten über den Opiumhandel waren nicht zu erhalten, doch ist soviel gewiß, daß ungeachtet der hohen Besteuerung er immer noch das einträglichste Geschäft in der Mongolei bildet. Die 150 Miles lange Straße nach Kwei-Hwa-Tschang, dem äußersten Endpunkte des von Uliassutai und vom Tian-Schan kommenden Handels, führt über etwas bergiges Grasland; etwa 40 Miles von der Stadt liegt ein 5800 Fuß hoher Paß, von dem man in ein Thal hinabsteigt, dessen Boden ein braungelber Löß bildet; zahlreiche Sprünge und Klüfte, oft 30 Fuß tief, durchziehen denselben. An der andern Seite der Hügel dienen diese Risse den Einwohnern als förmliche Wohnstätten. Kwei-Hwa-Tschang, das Elias am 17. August erreichte und wo er drei Wochen verweilte, besteht aus zwei Städten und besitzt einen ausgedehnten Handel in Thee, Mehl, Hirse und Manufakturartikel, wie sie die Mongolen benöthigen, welche dagegen Vieh und Häute abgeben. Von hier aus besuchte Elias den nächstgelegenen Punkt am Gelben Flusse, Holow, und fand denselben bei 3300 Fuß Seehöhe um 250 Fuß tiefer als Kwei-Hwa-Tschang. Holow ist eine kleine geschäftige Stadt mit großen Vorräthen einer harten, schieferigen Kohle. Ein anderer Ausflug führte ihn nach Ku-ku-Jlikung, die letzte chinesische Niederlassung an der Wüste.

Von Kwei-Hwa-Tschang führen zwei Wege nach Uliassutai, eine offizielle und eine Karawanenstraße; letztere wählte Ney Elias, der anfänglich 18, später nur mehr 15 Miles als täglichen Durchschnitt zurücklegte. Die mongolische Steppe bietet dem Reisenden nur wenig Abwechslung; er kam zuerst zum Stamme der Tumet, die höflich und freundlich sich erwiesen; sie besitzen einige wenige Heerden von Ziegen und Schafen; Elias sammelte einige Gesteinssorten, besonders Agat und Chalcedon. Der allgemeine Anblick der Wüste zeigt niedere Hügel mit dazwischen liegenden Thälern und Ebenen mehr steiniger als sandiger Natur, hie und da von niedrigen Felsenhügeln durchzogen und fast ohne Gras. Das beste Wasser wird in der Nähe dieser Hügel getroffen; hier ist es immer süß, während es in der Ebene häufig brakisch ist. Am 8. Oktober erreichte Elias den Fluß Onghin, wo es ihm gelang, eine Längenbestimmung auszuführen; die Breite konnte wiederholt auf dem bisherigen Wege in kurzen Zwischenräumen beobachtet werden. Die Richtung des Onghin ist, soweit sie sich ermitteln ließ, eine nordwest-südöstliche, sein Lauf etwa 80 Miles lang und verliert sich dann in der Wüste. Jm westlichen Marsche am Südabhange der schroffen, aus rothen und grauen Granitmassen bestehenden Kangai-Berge erreichte er am 16. Oktober den Tui, an dessen rechtem Ufer sich die eine Meile hinziehenden Ruinen einer alten Stadt oder Festung befinden, die vor etwa 80—90 von den Chinesen wegen Mangel an Brennmaterial verlassen wurde.

Der mehr gegen Westen gelegene Baitarik ist der mächtigste unter den Kangai-Flüssen; seiner Wasser ist klar und süß, sein Lauf von Süd nach Nord; rings herum ist die Gegend wild und unfruchtbar; wilde Ponnies und Esel streifen in Rudeln zu 20—30 Stück umher. Am 25. Oktober lagerte Ney Elias am linken Ufer des Tschagan-Tokoi, der in einem nördlich von der Straße gelegenen Bergmassiv entspringt, anfangs südsüdwestlich, dann westlich und parallel mit einer anderen hohen Bergkette fließt, die Sirke genannt wird und einen wichtigen Zug in der geographischen Physiognomie des Landes bildet, da ein-

zelne ihrer Gipfel das allgemeine Niveau um 3—4000 Fuß überragen. In nordwestlicher Richtung traf dann Elias den Gebirgsstock, aus dem der Uliassutai und Buyantu, Zuflüsse des Jabkan, hervorkommen und der auf einem 8000 Fuß hohen schneebedeckten Passe überschritten werden mußte. Zwei Tage später befand er sich im Thale des Uliassutai und am 2. Nov. v. J. in der gleichnamigen Stadt, wo sich damals drei russische Reisende sammt ihrer Dienerschaft aufhielten.

Obwohl Uliassutai nur in 7500 Fuß Seehöhe liegt ist das Klima doch sehr strenge; während Elias' eilftägigem Aufenthalte daselbst stieg das Thermometer selten über 20° F. (— 6° R.). Uliassutai liegt in einem tiefen Thale, das sich im Osten durch eine enge Schlucht, vom Uliassutai durchströmt, öffnet; die Winde, welche fast den ganzen Tag hindurch wehen, machen es nur wenig besser, als die Wüste; auf Kohl und Rüben beschränken sich fast alle Anpflanzungen. Elias versichert uns, daß der Handel der Stadt sehr gesunken sei und eine ungeheure Theuerung herrsche; die Bevölkerung schätzt er auf 4000 Seelen, meistens Mongolen.

Von Uliassutai zog Elias nach Kobdo, einen Weg, den die Russen, wie wir gesehen, vor ihm schon wiederholt zurückgelegt hatten; acht Tage lang folgte er dem Laufe des Jabkan-Flusses, dann überschritt er ihn, um an die südlichen Ufer des Turgen- und Aral-See's zu gelangen. Das Ostufer des ersteren wird von einer Sandhügelkette begleitet, wie sie sich auch von den Quellen des Uliassutai und längs des Jabkan hinzieht; sie erhebt sich gelegentlich zu 200 Fuß Höhe und besteht aus Flugsand, dessen Formen durch jede Windbewegung verändert werden. Vom Südwestufer des Turgen-See's läuft zum Südende des Aral-See's eine Bergkette, über welche die Straße nach Kobdo führt. Der Aral-See war gefroren und es zeigten sich keine Spuren von Salz in seiner Umgebung; Elias ist daher geneigt, ihn für einen Süßwassersee zu halten. Am 28. November traf er endlich in Kobdo ein, in einer weiten, steinigen, vegetationslosen Ebene, die übrigens früher mit Gehölz bestanden gewesen soll. Kobdo besteht aus einer offiziellen Stadt, die eine Lehmmauer umschließt und einem offenen Handelsquartier im Südosten; in friedlichen Zeiten gibt es auch eine große mongolische Niederlassung. Kobdo's Handel soll beträchtlicher sein, als jener Uliassutai's; seine Einwohnerzahl gibt Elias mit 6000 an, davon etwa 3000 Mongolen und 1650 Soldaten. Die einzigen Anpflanzungen bestehen aus Rüben, Kohl und Opium.

Nach dreitägigem Aufenthalte zog Elias über einen 9000 Fuß hohen Paß nach der chinesischen Grenzstadt Suok und von da über einen zweiten hohen, aber nicht schwierigen Paß im Altai an den Tschui und nach der russischen Niederlassung Bisk, wo er am 4. Januar 1873 wohlbehalten eintraf.[1] Er hat in etwa fünf einhalb Monaten über 2000 englische Meilen zurückgelegt.

[1] Proceedings of the R. geographical Society. Vol. XVII. Nr. 3 pag. 184—193.

Der ostafrikanische Sklavenhandel.

Seitdem wir in Nro. 19 des „Ausland" über die Mission des Sir Bartle Frere beim Sultan von Sansibar berichtet, hat sich das Blatt gewendet und zwar zu Gunsten des britischen Unterhändlers. Nachdem die Mission anfänglich in Sansibar gescheitert war, ging Sir Bartle die Mozambique-Küste entlang nach Süden und kreuzte hinüber nach Madagascar, um dessen nordwestliche Häfen zu besuchen; von hier begab er sich über die Comoro-Inseln nach Kiloa und Momfia zurück nach Sansibar. Nach kurzem Aufenthalte segelte er nach Norden, untersuchte die Küste und ihre verschiedenen Hafenplätze und kam endlich nach Arabien bis Maskat, wo er mit dem dortigen Herrscher Seyd Turki einen ähnlichen, wie den für Sansibar projektirten Vertrag abschloß, worauf er nach Bombay fuhr, um von da mit dem Postdampfer nach England zurückzukehren.

In Folge der von Sir Bartle an die Regierung erstatteten Berichte ertheilte diese dem Admiral Cumming die Ordre mit dem von ihm befehligten, in Bombay stationirten Geschwader mit thunlichster Beschleunigung nach Sansibar zu gehen und dort weitere Befehle der Regierung abzuwarten. Diese Befehle gingen dahin, die Küste von Sansibar zu bloliren und mit dem Bombardement der Stadt zu drohen, wofern Sultan Seyd Barghâsch den Sklavenhandel nicht aufgebe. Daraufhin entschloß sich der Sultan zur Unterzeichnung des den Sklavenhandel unterdrückenden Vertrages.

Die öffentliche Meinung in England ist natürlich mit dem Endergebnisse der Mission Sir Bartle Frere's, nämlich die Schließung des Sklavenmarktes auf Sansibar, sehr zufrieden. Es liegen einige anscheinend aus bester Quelle kommende weitere Details über die Mission vor. Als Sir Bartle Frere in Sansibar ankam und Erkundigungen einzog, fand er, daß die Uebel der Sklaverei schlimmer seien, als sie geschildert worden waren. Jedes Wort von Dr. Livingstone, so sagt man, bestätigte sich in Bezug auf die Gräuel des Sklavenhandels und dessen lähmende Wirkung auf die Stämme des Innern. Der britische Repräsentant machte es sich zur Regel, hauptsächlich Sklavenkinder allenthalben zu befragen, da ihre Antworten im Allgemeinen am einfachsten und glaubwürdigsten waren. In 99 Fällen von 100 erzählten sie dieselbe pathetische Geschichte, wie sie sich mit ihrem Stamme in den Gebüschen versteckt hielten, bis in einem unglücklichen Moment, wenn sie Wasser oder Holz holten, die Menschenräuber auf sie zustürzten und sie nach der Küste schleppten. Entweder in dieser Weise oder durch Einfälle in Dörfer, wo jene die Widerstand leisten, ermordet werden, werden die Sklaven gesammelt. Die Folge davon ist, daß das Innere von dem Küstenhandel durch diese Schreckensmauer abgeschnitten wird, so daß unter den armen, elenden Dorfbewohnern weder Industrie, noch ein geregeltes Leben möglich ist. Die Eingebornen

des Innern sind, falls sie von diesem Fluche befreit werden könnten, angeblich großer Dinge fähig (!?). Sir Bartle Frere sah viele Afrikaner von jenseits der Seen, die merkwürdige individuelle Begabung und auffallende Intelligenz besaßen, und ihre Anstellung auf den Plantagen in Sansibar und Johanna beweist, daß der continentale Afrikaner einen guten freien Arbeiter abgibt, was wir uns sehr zu bezweifeln erlauben. Was den Sultan von Sansibar betrifft, so fand Sir Bartle in ihm eine vernünftige, aber durch die öffentliche Meinung und den Einfluß seiner untergeordneten Häuptlinge in hohem Grade eingeschränkte Persönlichkeit. Er war geneigt, den Ansichten der britischen Regierung entgegenzukommen und erhob keinen Einwand gegen des britischen Gesandten Behauptung, daß „das Meer Gottes Straße ist und nicht Sklavenschiffe tragen sollte.“ Er gab zu verstehen, daß er für seine Person willig genug sei, die Sklaverei abzuschaffen, wenn ihm genügender Beistand in der Gestalt freundlichen Druckes und freundlicher Gewalt zu Theil würde, aber daß er ohne denselben gegen seine Häuptlinge nichts ausrichten könnte. Eine Zeitlang prävalirte der Rath weniger erleuchteter Rathgeber, und der Sultan neigte sich zu einem entschiedenen „non possumus“ hin. Aber man wußte wohl, daß dieß weit entfernt von einem unbeugsamen Entschlusse war, und als die britischen Kriegsschiffe auf der Höhe von Sansibar Anker warfen, zogen selbst die Häuptlinge des Sultans eine ruhige Uebereinkunft einer Blokade vor. So kam dieser Vertrag zu Stande, welcher dem heimischen Sklavenimport in Sansibar ein Ende setzt.[1]

Nach der Ansicht Sir Bartle Frere's[2] ist aber die Aufgabe der britischen Regierung noch nicht vollendet. Sie muß die Küste durch eine Anzahl Kriegsschiffe streng bewachen lassen, und dieß gepaart mit einer Vermessung der Küstenlinie sowohl für die Zwecke der Schifffahrt und Colonisation, als auch zur Verhinderung der Herstellung von versteckten Sklavendepots. Das Benehmen der französischen Regierung war durchweg loyal, doch kann dasselbe kaum von ihren Agenten in Afrika und anderwärts gesagt werden. Die Versicherungen, die Sir Bartle Frere während seines jüngsten Verweilens in Paris erhielt, ermuthigten ihn indeß zu dem Glauben, daß diese Quelle der Schwierigkeit versiegt ist. In Maskat und am persischen Golf bahnte die Energie des britischen Consuls, Capitän Pallay, den Weg für den britischen Commissär, in Folge dessen der Abschluß eines gegen den Sklavenhandel gerichteten Vertrages mit den Häuptlingen eine leichte Aufgabe wurde. In Aegypten zeigt sich der Khedive besorgt, für civilisirt gehalten zu werden, und will nicht erlauben, daß die öffentliche Meinung als Motiv seiner Annexionen den zweifelhaften Nutzen des Sklavenhandels bezeichnet. Er ist ernstlich bemüht, denselben zu unterdrücken, und hat versprochen, an jenen, die gegen die Gesetze Aegyptens „schwarzes Elfenbein“ schmuggeln, strenge Beispiele zu statuiren. In der Sir Bartle Frere vom Khedive bewilligten Audienz, leugnete der Fürst das Vorhandensein des Sklavenhandels in Aegypten keineswegs, erklärte jedoch, daß diesem sehr große Schwierigkeiten in den Weg gelegt worden seien, und daß kaum 400 Sklaven jährlich in Aegypten verkauft werden. Es müsse indessen, meinte der Vicekönig, ein Unterschied zwischen Sklavenhandel gemacht werden und dem Gebrauch der Sklaven zu künstlichen Zwecken. Letzteren könne er als muhamedanischer Fürst, da dieser Gebrauch so unendlich lange schon existire, nicht ohne Weiteres abschaffen, dagegen glaube er mit der moralischen Unterstützung Großbritanniens dem Sklavenhandel in Mittelafrika ein Ende machen zu können. Seine Regierung habe schon große Kosten auf sich geladen durch die Expedition des Sir S. Baker, welche den Sklavenhandel am Weißen Nil bereits bedeutend niedergehalten habe. Er habe ferner, sagte der Khedive, um auch einen Schritt zur Abschaffung der Sklavenarbeit im Hause zu thun, in Kairo eine Schule gegründet, in welcher arme Mädchen die jetzt von den Sklaven verrichteten Hausarbeiten lernen sollen, wohl wissend, daß die Anwendung der Sklaven nicht früher aufhören könne, als bis entsprechende freie Arbeit geboten werde. Jedenfalls könne die Abschaffung der Sklaverei in den ägyptischen Häusern nur sehr allmälig vor sich gehen. Der Vicekönig beanspruchte für sich die Anerkennung, daß Aegypten unter seiner Regierung das civilisirteste Land im nördlichen Afrika geworden sei. Das gab Sir Bartle Frere zu und erklärte, daß seit 1834, in welchem Jahre er Aegypten zum ersten Male gesehen, dieses Land wesentliche Fortschritte gemacht habe.

Damit ist jedoch die Frage des ostafrikanischen Sklavenhandels keineswegs erschöpft. Seitdem Sultan Seyd Barghásch eingesehen, daß England die Sache ernst nimmt, zeigt er sich zwar in Ausführung des Vertrages sehr streng und hat beispielsweise am 13. Juni d. J. einen seiner Häuptlinge ins Gefängniß werfen lassen, weil er Sklaven verkauft hatte und diese alsdann weiter befördern wollte. Auch halten die englischen Kriegsschiffe und Boote scharfe Wacht, so daß beinahe unmöglich ein Sklavenschiff entschlüpfen kann. Unter solchen Umständen ist in Sansibar der Preis per Kopf eines Sklaven auf 1 Dollar gesunken, zu welch niedrigem Preise einige Spekulanten auch hie und da kaufen, in der Erwartung, einige Köpfe wenigstens zu gelegener Zeit einschmuggeln und mit großem Verdienste losschlagen zu können. Sansibar ist augenblicklich ganz todt und leidet natürlich ungemein durch das plötzliche Entziehen des Haupthandelsartikels. Wie zu erwarten war, hat sich indeß der Sklavenhandel, da ihm der Seeweg versperrt ist, auf den Landweg verlegt, und schon ist der Transport systematisch eingerichtet, so daß Tausende von Sklaven bereits nach Norden befördert wurden. Allmälig beginnt man doch zu begreifen, daß so lange der Verkauf

[1] „Wanderer“ vom 20. Juni 1873.

[2] Correspondence respecting Sir Bartle Frere's Mission to the East Coast of Afrika 1872—1873. London.

von Sklaven im Orient nicht ganz abgeschafft ist, was in islamitischen Ländern völlig unthunlich, dem Handel in Afrika sich nicht Einhalt thun läßt. Diese Erkenntniß bricht sich auch Bahn in einem sehr verständigen Artikel, den „Ocean Highways“ in ihrem Octoberhefte der Bartle Frere'schen Mission widmen und worin einige etwas allzu sanguinische Erwartungen des britischen Diplomaten, wenn auch in sehr maßvoller Weise zurückgewiesen werden.

Aus den Mittheilungen Sir Bartle's selbst geht nämlich hervor, daß die häusliche Sklaverei in Aegypten während der letzten Jahre nicht nur keineswegs abgenommen, sondern vielmehr größere Verbreitung gefunden und numerischen Zuwachs erhalten habe; ja diese Gattung Sklaverei hat selbst bei der christlichen Bevölkerung Fortschritte gemacht. Die Nachfrage nach Sklaven hat ferner nicht abgenommen in Arabien, Persien und Madagascar. Dagegen hat Frere's Expedition einen neuen Sklavenmarkt am afrikanischen Festlande unter den Somâlis am Kap Guardafui ausfindig gemacht. Diese Entdeckung ist geeignet, das Hoffnungslose aller Unternehmungen gegen den Sklavenhandel ins rechte Licht zu setzen, denn es gibt kein Mittel, denselben am Festlande unter den Negervölkern selbst hintanzuhalten. Zu einer Jahreszeit, wo es für europäische Schiffe fast unmöglich ist, an der afrkanischen Küste bis 2 oder 3 ° n. Br. vorzudringen, wird der Sklavenhandel nach Brava und den Küstenplätzen nördlich vom Aequator auf offener See betrieben. Bisher dachte man, daß Brava ein Stapelplatz sei, wo die Sklaven am Ende eines Monsuns gelandet werden, um dort bis Beginn des nächsten Monsun zu bleiben, dann aber nach dem rothen Meere und persischen Golfe übersführt werden. Nun stellt sich heraus, daß bei der im Somâli-Lande herrschenden Nachfrage dieser Handel in Brava, Merka oder Mogodoxa thatsächlich schon sein Ziel erreicht hat. Alle Einschränkungen, welche die Engländer demselben in Arabien auferlegt, haben also den Strom dieses Handels keineswegs verstopft, sondern nur in ein anderes Bett gelenkt. Indem sie jetzt den Sklavenmarkt in Sansibar gesperrt, haben sie auch nichts gethan, als ein neues, gleichfalls auf Sklavenarbeit gegründetes Handelscentrum geschaffen. Die Wenigsten, welche über diesen Menschenhandel schreiben, denken kühl genug, um zu erwägen, daß derselbe genau den nämlichen Gesetzen folgt, wie der Verkehr mit jeder anderen beliebigen Handelswaare. Der Sklavenhandel wird bestehen, so lange es dafür ein Angebot und eine Nachfrage gibt. Damit diese beiden aufhören, dieß beginnen die Engländer erst jetzt einzusehen, müßte Afrika in die Reihe der civilisirten Länder treten. Aber nicht nur die Neger, auch ihre Nachbarn ringsumher müßten durchaus civilisirt sein. Wenn nun auch die Engländer alles Ernstes an die Civilisirung des schwarzen Welttheiles schreiten wollten, so wird jedenfalls noch viel Zeit vergehen, ehe auch nur Spuren ihres civilisatorischen Wirkens daselbst sichtbar werden.

Die vierte Versammlung deutscher Anthropologen zu Wiesbaden.

Die allgemeine deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hielt ihre dießjährige Jahresversammlung, die vierte seit ihrem Bestehen, am 15., 16. und 17. September zu Wiesbaden ab und wollen wir, wie wir dieß in den früheren Jahren gethan, hier einen gedrängten Bericht über die wissenschaftlichen Vorträge geben, denen beizuwohnen wir Gelegenheit hatten.

Der Vorstand der Gesellschaft, Prof. Schaaffhausen aus Bonn, eröffnete die Versammlung mit einer Rede über die Bedeutung der anthropologischen und prähistorischen Studien, wobei er die Frage der Veränderlichkeit der Natur und des geistigen Lebens bei den Racen und Völkern durch Klima und Boden erörterte.

Entgegen denjenigen, welche eine Stabilität behaupten, also z. B. daß die heutigen Franzosen die alten Gallier Cäsars, die Deutschen die Germanen des Tacitus, die Engländer die Briten Strabo's wären, bezeichnet Redner diese Ansicht von der Stabilität als eine allen Fortschritt des Menschengeistes in Frage stellende und spricht es als einen durch die Ethnologie begründeten Satz aus, daß man keine organische Verbindung für unveränderlich halten darf, sie bleibe eben nur so lange unverändert, als nicht die Einflüsse wirksam sind, welche eine Abänderung bedingen. Nun wendet sich der Vortragende zu der Aufgabe, welche der Urgeschichte bei den anthropologischen Forschungen zufällt, und bezeichnet als die wichtigste die Lösung der Frage, ob die verschiedenen Typen des Menschengeschlechts, die wir als höher und tiefer stehend auch heute noch auf der Erde finden, nur die Mannigfaltigkeit der organischen Bildung bereichern oder ob die verschiedenen Racen nur die niederen und höheren Stufen einer sich stets vervollkommnenden menschlichen Organisation darstellen. Letzteres ergibt sich aus den Forschungen über die Urgeschichte, denn die an fossilen oder sehr alten Menschenresten auffallenden Merkmale sind immer solche, welchen wir auch an den niedrigsten Racen begegnen. Redner verbreitet sich dann noch über das os Incae, über die neue Ansicht Virchow's bezüglich der Krankheitserscheinungen an den Knochen des Neanderthal-Fundes und berichtet ferner über einen neulich gemachten Fund menschlicher Knochen in vulkanischem Sande in Coblenz, es dahin gestellt sein lassend, ob diese Menschenreste als Beweise für die Gleichzeitigkeit des Menschen und der vulkanischen Ereignisse im nahen Gebiete des Laacher See's zu betrachten sind.

Dann kommt der Redner auf das Darwin'sche Gesetz von der natürlichen Zuchtwahl zu sprechen, bemerkt, daß Darwin den schon früher wiederholt aufgestellten Thatsachen und Beweisen für den natürlichen Ursprung des Menschen keine neuen hinzugefügt hat und deutet auf die Schwäche der Darwin'schen Darstellung, welche irrig

voraussetzt, daß der Grund der Fortentwickelung in den Organismen selbst liege und den physiologischen Zusammenhang derselben mit der Außenwelt übersehe, durch den sie immer so vollkommen organisirt sind, als es die Umstände gestatten; nur mit diesen änderten sich die Organe, die sich mit der äußern Natur stetig ins Gleichgewicht setzen; so seien z. B. die Amphibien nicht durch Zuchtwahl Säugethiere geworden, sondern durch Hebung des Landes und die Entwickelung einer dasselbe bedeckenden Vegetation. Schließlich eröffnet der Vorsitzende die Versammlung mit dem Wunsche, die Arbeiten derselben mögen der Wissenschaft ersprießlich sein.

Oberst v. Cohausen, der Geschäftsführer der Gesellschaft, heißt die Anwesenden freudig willkommen, bittet, mit seinem guten Willen vorlieb nehmen zu wollen, hofft, daß die Gesellschaft mit ihrer Wahl Wiesbadens zum Versammlungsort zufrieden sein werde und entwirft dann eine anschauliche Schilderung von den Bewohnern dortiger Gegend seit den Zeiten Cäsars, von den Culturzuständen der hier wechselnden Völker, von ihren Waffen und Gefäßen, ihren Zufluchtsstätten, ihrer Bestattungsweise und Grabstätten mit einer reichen Anzahl von Schädeln und Grabplatten, welche das Wiesbadener Museum aus ihnen besitzt.

Nach dem Geschäftsberichte des Generalsekretärs der Gesellschaft, Hrn. Dr. A. v. Frantzius, und dem vom Cassier, Hrn. Groos, erstatteten Rechenschaftsberichte hielt Prof. Dr. R. Virchow (Berlin) einen längeren wissenschaftlichen Vortrag über Schädelmessungen, welche er an achtundzwanzig gut erhaltenen Schädeln des Wiesbadener Museums vorgenommen hat, wo sie sich in einer langen Reihe mit anderen ausgezeichneten Fundgegenständen zusammenfinden. Der Redner bemerkt, die hiesige Sammlung biete ein ganz außerordentliches Interesse dar, wie kaum eine andere, da die Schädel alle beisammen aus einer einzigen großen, alten Begräbnißstätte herrühren, als Repräsentanten einer Bevölkerung, die hier gelebt, gestorben, begraben. Es vereinige sich hier ein so außerordentlicher Reichthum an archäologischen Merkmalen (Waffen, Schmuck 2c.), daß man ganz bestimmt sagen könne, die Begräbnißstätte ist eine sogenannte „fränkische“ oder vielleicht ebenso gut „alemannische.“ Jedenfalls deute Alles auf eine Bevölkerung der unmittelbar nachrömischen Zeit vom fünften bis höchstens sechsten oder siebenten Jahrhundert n. Chr. Und zwar lebte die Bevölkerung in einer Periode relativ längerer friedlichen Seßhaftigkeit, da unter allen achtundzwanzig Schädeln nur ein einziger einen gewaltthätigen Knocheneindruck zeigt. Daß diese Bevölkerung wohlhabend war, darauf deuten die vielen bei den Schädeln gefundenen Luxusgegenstände. Von den Schädeln gehört eine auffallend überwiegende Zahl dem weiblichen Geschlechte an, so daß man auf die Vermuthung kommen müsse, ein Theil der Männer habe auf Kriegszügen erschlagen in fremder Erde sein Grab gefunden. Diesem Gräberfeld, an der westlichen Seite von Wiesbaden in der Richtung auf Schierstein und Dotzheim gelegen, mit seinem nicht durcheinander geworfenen Fund auf einer ganz beschränkten Lokalität, wird vom Redner ein weit über das momentane Historische hinausreichendes, es wird ihm ein anthropologisches Interesse vindicirt, da man an diesen vielen Schädeln die Frage leichter untersuchen könne: wie weit war hier in einer Dorfrace die Möglichkeit der Entwickelung des einzelnen Schädels abweichend vom Typus. Fasse man die Zeit ins Auge, um die es sich handelt, so wäre es denkbar, diese Schädelfunde gehörten nicht einer und derselben Race an, denn dieses alte Mattiacum barg fremde Bevölkerungselemente in sich: die römische Legion, welche aus sehr entfernten Regionen sich rekrutirte. Man könnte also einwenden, es sei nicht die absolute Sicherheit dafür vorhanden, daß unter den vorgelegten Schädeln sich nicht etwa auch pannonische oder illyrische Elemente finden. Diesen Einwand weist Virchow entschieden zurück. Wohl seien einige der hier vorliegenden Schädel unter sich abweichend, doch nicht in dem erheblichen Maße, daß man die abweichenden als Typen einer fremden Race annehmen dürfe. Die Race, welcher die vorliegenden Schädel angehörten, repräsentirt nach Virchow eine respectable Schädelcapacität, wenn man nicht annehmen wolle, daß sie Wasser im Schädel gehabt. Und zwar war die Race dolichocephal (74,9); die Länge der Schädel bezeichnet Virchow als höchst charakteristisch durch die Entwickelung des oberen Theils und die starke Herausbildung der Hinterhauptsschuppe über den Muskelansätzen. Alle diese Schädel zeigen sodann für die Hemisphäre des kleinen Gehirns Protuberanzen. Daneben findet sich eine sehr charakteristische Entwickelung des Vorderkopfs, die Stirne entweder sehr niedrig oder verhältnißmäßig sehr flach, mit wenig Differenz von der des Neanderthal-Schädels; das Stirnbein ist kräftig entwickelt, was in der Höhe fehlt, ist ergänzt durch die Ausdehnung des Stirnbeins nach rückwärts. Die Race hatte also einen niedrigen Schädel (Mittel 73,8) und wird der Eindruck der absoluten Länge der Schädel noch durch die Fläche derselben verstärkt. Als Gesammtresultat ergibt sich: die Race hatte lange, niedrige, relativ schmale Schädel. Die Bildung des Gesichtes findet Prof. Virchow sehr constant typisch. Die Nase war bei allen diesen Schädeln die Adlernase, die ganze Nase ungewöhnlich schmal, die Breite der Nasenwurzel sehr groß bei sehr scharfem Nasenwinkel. Die Bildung der Augenhöhlen ist eine recht schöne, sogar elegante, die Backenknochen treten nur wenig hervor. Im Kieferbau zeigt sich ein eigenthümliches Vorspringen der Oberkiefer, wie man dieß auch bei Ostasiaten von ziemlich niederer Racenbildung gefunden hat. Ueberraschend charakteristisch ist die fast halbkreisförmige Bildung des Gaumens, wie sie besonders ausgeprägt die Gröninger zeigen. Die Unterkiefer dagegen sind von außerordentlicher Mannigfaltigkeit: den einen charakterisirt Virchow

als ganz schmal mit kokett vorspringendem Damenkinn, ein anderer repräsentirt sich sehr grob und plump. Noch macht der Vortragende aufmerksam auf die außerordentliche Fülle der Entwickelung über der Nase zwischen den Augenhöhlen, wo eine volle Wölbung, eine schräg von da auf die Stirn verlaufende Wulst liegt, was den Gesichtern ein wildes Aussehen gab. Bei der Hinteransicht zeigen die Schädel ein flaches Dach, wie der Grönlands-Schädel. Unter allen den vorgezeigten und eben beschriebenen Schädeln, welche an der Grenze der eigentlichen Langschädel liegen, kommt ein eminenter Brachycephale (Index 82,7) vor und weiter ein ganz zarter weiblicher Schädel (Index 79,8) hart an der Grenze der strengen Brachycephalie. Virchow bestreitet, daß der erstere etwa einem alten pannonischen Veteranen aus der Kaiserzeit und letzterer seiner Tochter angehört habe und bezeichnet die beiden Fälle einfach als individuelle Vorkommnisse der nämlichen Race, welcher die anderen vorgezeigten Schädel angehören. Als eine Rarität zeigt der Vortragende dann noch einen Mikrocephalen ersten Ranges von der guten Species, eine ganz ideale Verkleinerung, wegen der dabei obwaltenden vollkommenen Regelmäßigkeit der gesammten Entwickelung desselben doppelt interessant. Dieser Schädel hat als Mittel nur 1070 Cubikmillimeter (um ein ganzes Drittheil unter dem männlichen und um 250 Cubikmillimeter noch unter dem Mittel des Weibes). Schließlich macht Virchow noch einige Bemerkungen über die sexuellen Differenzen, wobei er als höchst auffällig darauf aufmerksam macht, wie stark bei den hier vorliegenden weiblichen Schädeln die fast negerartig prognate Form auftritt. — An den Vortrag schloß sich eine kürzere Debatte, worauf der Vorsitzende die Verhandlungen des ersten Tages schließt.

Der zweite Versammlungstag begann zunächst mit geschäftlichen Mittheilungen des Prof. Dr. Fraas über die Arbeiten der Commission, deren Vorsitzender er ist. Danach liegen 142 Blätter des großen Reymann'schen Atlasses behufs Eintragung aller prähistorischen Funde in den Händen der einzelnen Bearbeiter, um so für Deutschland eine prähistorische Karte und eine Sammelstatistik zu erhalten. Dr. Lissauer (Danzig) knüpft an eine derartige, von ihm schon vollendete Karte von Westpreußen einige Betrachtungen über die Funde in jener Gegend, wo das Licht der Geschichte sehr spät, eigentlich erst im Anfang des vorigen Jahrtausend, zu leuchten beginnt. Er referirt besonders über die dreierlei Gräberarten der dortigen Gegend: 1) die Steinsetzungen, welche einen Hügel umschließen und dem altgermanischen Typus der Reihengräber entsprechen; 2) die ältesten sogenannten Steinkisten mit Resten von Bronceschmuck, Spuren von Eisen- und Gesichtsurnen; 3) die Wendengräber mit Lanzenspitzen, Eisenschwertern, Schildbuckeln. Prof. Virchow macht Mittheilung über eine ganze Reihe von Brandgräbern (etwa 40,000) auf der Insel Bornholm, wo sich ähnliche Waffen vorfinden. Er bezeichnet es als sehr wünschenswerth, wenn die Lücke in den Forschungen auf dem langen Verbindungsstriche zwischen der Weichsel und dem Mittelrhein ausgefüllt würde, und fordert dazu auf, die Frage der Culturwege überhaupt, besonders aber von der Donau aus längs der Karpathen dem Laufe der Oder und Weichsel entlang, wo eine uralte Handels- und Culturstraße existirte, möglichst sorgfältig zu untersuchen.

Oberst v. Cohausen wünscht, daß auf den Karten die politischen Malereien, welche nur störend wirken, weggelassen werden. Eine längere lebhafte Debatte entsteht darüber, ob in diese Karte der prähistorischen Alterthümer auch die römischen Niederlassungen in Deutschland mit ihren Alterthümern und Denkmalen eingezeichnet werden sollen. An dieser Debatte betheiligen sich für die Einzeichnung der Vorsitzende Prof. Schaaffhausen und Oberst v. Cohausen, dagegen sprechen Dr. Wibel (Hamburg) und der Vorsitzende der Kartencommission, Prof. Fraas, welche den früheren Beschluß, nur die germanischen Alterthümer einzutragen, festgehalten wissen wollen. Prof. Fraas beantragt, die fremden römischen Elemente nicht zu berücksichtigen, da dieß Alles auf einem Blatte technisch nicht ausführbar sei, eventuell zwei Karten (eine archäologische und eine prähistorische) anzulegen. Prof. Sandberger (Würzburg) schließt sich dem letzteren Vorschlage an, den auch wirkl. Geh. Rath v. Dechen (Bonn) unterstützt. Dr. C. Schnaase (Wiesbaden) macht einen Vermittelungsvorschlag dahin, die Karte zunächst nur prähistorisch zu halten, aber da, wo römische Funde vorkommen, dieß durch eine besondere Farbe anzudeuten. Dr. H. Hartogh Heys van Zouteveen (Delft in Holland) macht darauf aufmerksam, daß, wenn Holland auch auf der Karte aufgenommen werden solle, es nicht unzweckmäßig sein dürfte, dabei auch die einschlägige holländische Literatur zu berücksichtigen. Diese Literatur scheine in Deutschland nicht so bekannt zu sein, wie sie es verdiene. In der niederländischen Provinz Drenthe, wo der Boden fast ganz aus skandinavischem Diluvium bestehe, finde man mehr als 30 Dolmen, aus rohen Granitblöcken zusammengesetzt, welche Steinwerkzeuge und Urnen mit Asche enthielten. Vor Kurzem habe nun auch Herr Gregory, der Gouverneur der Provinz Drenthe, dafür gesorgt, daß diese Dolmen („Hunebedden") für die Provinz oder für das Reich angekauft werden. Prof. Virchow legt das Hauptgewicht auf die schriftlichen Nachweise, die Kataloge, welche den Einzeichnungen in die Karte zu Grunde liegen und so ein Archiv über die Quellen der Funde und die Gewährsmänner bilden, von denen diese Auf- und Einzeichnungen herrühren. Er beantragt, diese Katalogisirung dadurch vollständig zu machen, daß in sie römische und germanische Alterthumsfunde aufgenommen werden und der Commission ohne Präjudiz die Untersuchung darüber zu überlassen, ob diese doppelte Einzeichnung auf der Karte möglich sei. Dieser Antrag Virchows wird angenommen.

Dann referirt Prof. Virchow über die Statistik der Schädelform in Deutschland und bittet, möglichst dahin zu wirken, daß die lokalen Interessen sich hierbei mit größerer Intensität als bisher geltend machen; denn es gebe Gegenden in Deutschland (im Nordwesten), wo auch nicht ein Schädel zu erlangen sei; man müsse daher in den einzelnen Bezirken Lokalcommissionen bilden. Schon bei der vorjährigen Versammlung habe er darauf hingewiesen, daß neben den Schädeln auch das übrige Skelett in den Kreis der Betrachtung und Untersuchung hereinzuziehen sei. Bezüglich der Lösung der von französischen Gelehrten angeregten Frage über die finnische, esthnische oder ligurische Abstammung der Bevölkerung auf dem Gebiete des mittleren Europa — jene französischen Gelehrten nehmen da eine uralte Aboriginerbevölkerung von kleiner, schwächlicher Statur, brachycephal, dunkler Hautfarbe mit dunkeln Augen an, auf welche sich die arische Einwanderung (blondlockig, blauäugig, groß, stark, hellfarbig gesetzt) habe — müsse neben dem osteologischen aber noch verschiedenes Andere ins Auge gefaßt werden. Um das statistische Material dafür zu gewinnen, beantragt er, die Versammlung wolle beschließen: 1) einen Antrag an die deutschen Regierungen zu richten, daß die Schulvorstände in allen deutschen Staaten angewiesen werden, eine statistische Zusammenstellung über die Farbe des Haares und der Augen der Schüler zu machen, und daß dieses Material der Gesellschaft mitgetheilt werde; 2) einen Antrag an das Reichskanzleramt zu richten, daß bei der Rekrutirung der Armee in allen deutschen Staaten Aufzeichnungen über die Farbe des Haares und der Augen vorgenommen werden, und daß sowohl dieses Material als die Aufzeichnungen über die Körperlänge bezirksweise bewirkt werde; 3) die bestehende Commission zu ermächtigen, in den einzelnen Theilen Deutschlands Specialcommissionen für die Sammlung und Bearbeitung des Materials über die physische Beschaffenheit der Bevölkerung, und zwar vorzugsweise der ländlichen, mit Rücksicht auf die ethnologischen Verhältnisse, ins Leben zu rufen.

Diese Anträge werden angenommen. Prof. Virchow theilt noch mit, er habe sich auch an die russische Regierung mit einem ähnlichen Gesuche gewendet, um für die finnischen Stämme eine analoge Erhebung zu gewinnen.

Aus dem kurzen Bericht des Vorsitzenden über die Aufstellung eines Katalogs des in Deutschland vorhandenen anthropologischen Materials ging hervor, daß die Beiträge sehr langsam einlaufen und betreffs der Schädelmaße noch keine Einigung erzielt ist. Die einzelnen Katalage sollen dem „Archiv für Anthropologie" jedesmal als Beilagen beigegeben werden.

(Schluß folgt.)

Sir Frederick Goldsmids Reisen in Persien.

Bei der im September d. J. zu Bradford tagenden British Association for the advancement of Science stattete Generalmajor Sir Frederick J. Goldsmid Bericht über die von ihm jüngst durch verschiedene, zum Theil noch unbesuchte Gebiete Persiens ausgeführten Reisen ab. Seine erste Reise ging von Enzeli am Caspischen Meere nach Teherân. Die Route führte im Allgemeinen zum vierten Theile durch niederen Wald, zu einem anderen Viertheile durch Gebirge und im Uebrigen durch ziemlich ebenes Land. Von Enzeli bis Rescht, einer Stadt von 20,000 Einwohnern, ist die Straße gut. Rescht ist berühmt wegen seiner Rohseide und seinen Stickereien; im Uebrigen versieht die Provinz Ghilân, worin die Stadt liegt, Astrachan mit Baumwolle. Auch ihre Oliven stehen in großem Rufe. Von Rescht nach Kazwin bietet die Landschaft sehr viel Abwechslung; letztere Stadt, obwohl im Besitze eines Postamtes und einer Telegraphenstation, ist durchaus unordentlich, wenn auch reich an interessanten Alterthümern; von Kazwin bis Teherân zieht sich die 90 englische Miles lange Straße auf der Hochebene längs des Fußes des Elburs-Gebirges hin.[1]

Im Jahre 1871—1872, während der großen Hungersnoth, machte Goldsmid eine andere Reise vom Persischen Meerbusen aus nach Teherân. In Gesellschaft mit General Pollock war er von der englischen Regierung beauftragt, die Grenze zwischen Afghânistân und Persien zu bestimmen, wobei er das so wenig bekannte Land Seistân erforschte.

Seit Marco Polo's Zeiten, sagte Henry Rawlinson, ist kein gebildeter Reisender die Route gezogen, welche Sir Frederick Goldsmid zurückgelegt hat.[2] Er landete am 21. December 1871 im Hafen von Bender-Abbas an der Straße von Ormudz und zog mit seinen Begleitern in nordöstlicher Richtung durch dünnbevölkertes Land nach Dulat-abad, dann über eine Bergkette, die am Deh-Bakri-Paß, den 1860 Major Murdoch Smith besucht hatte, bis zu 7800 engl. Fuß anstieg, nach Bam, welches Goldsmid bereits dreimal früher besucht hatte, und wo er Major B. Lovelt und Quartiermeister Bower antraf. Die Leute in dem durchwanderten Gebiete sind arm, harmlos, stehen aber unter scharfer Controle ihrer Häuptlinge, wovon mehrere eine ausgesprochene Vorliebe für berauschende Getränke an den Tag legten. Sir Frederick meint, daß jeder persischredende Engländer, mit einem bloßen Empfehlungsschreiben des Gouverneurs von Kirman versehen, unbehelligt jene Gegenden durchreisen könne. Der Weg von hier nach Seistân führt durch ein wildes Gebirgsland, dann durch Ebenen, vorbei an vielen Tumuli und Ruinen. Nach viertägigem Aufenthalte in Bam zogen die Reisenden am 12. Jänner 1872 gegen Kruk und nach Azizabad, wo die

[1] Ocean Highways. October 1873. p. 301.
[2] Proceed. R. geogr. Soc. London. XVII. Vol. Nro. 2. p. 86—92.

Wüste von Kirman beginnt; bis dahin führt die Straße durch die reichbebauten und fruchtbaren Ebenen von Narmuschir zu der verhältnißmäßig volkreichen Stadt Fahrudsch am Azizabad. Zwischen hier und Sekuha in Seistân liegen etwa 225—230 Miles Wüste in nordöstlicher Richtung; ein fünftägiger Halt ward nur in Nusrutabad gemacht. Von hier ging es durch wildes hohes Gebirge, dessen höchste Spitzen mit Schnee bedeckt waren. Am 1. Februar erreichte Sir Frederick Sekuha, die inmitten von trostlosen Ruinen und tiefdurchfurchter Gegend erbaute Hauptstadt von Seistân.

Goldsmid unterscheidet zwei Landschaften Seistân. Das eigentliche Seistân ist völlig im Besitze der Perser. „Außen-Seistân" aber wird von Beludschenhäuptlingen beherrscht. Das erstere wird im Norden vom Naizar, im Westen vom Hamum und im Süden von einer Reihe von Ortschaften begränzt, welche vom Hauptseistâncanal ihr Wasser empfangen. Im Osten bildet der Hilmend die Gränze. Die Größe wird auf 44½ deutsche Quadratmeilen, die Bevölkerung auf 35,000 Ansässige und 10,000 Nomaden angegeben. Sie besteht zu einem Drittel aus Persern, Beludschen und Afghânen und zu zwei Dritteln aus Seistânis. Das Land ist im Allgemeinen flach, besteht aus Sand und Alluvium und ist nur mit Büschen, nicht aber mit Bäumen bestanden; es besitzt viele Ruinen, doch nur wenige Monumente, die auf ein hohes Alter hindeuten. An guter Bewässerung durch Canäle und Flüsse fehlt es nicht; der Boden ist fruchtbar; Weizen und Gerste gehören zu den Stapelartikeln, Melonen und Wassermelonen sind in Menge vorhanden, die Weiden sind vortrefflich. Die Ebene, welche Hamum genannt wird und sich im Norden, Westen und Süden des eigentlichen Seistân ausdehnt, liegt für gewöhnlich trocken da, und das Dasein eines Sees an dieser Stelle, wie unsere Karten ihn zeigen, kann gegenwärtig nur dadurch erklärt werden, daß im Frühjahr an den Mündungen der wichtigsten Flüsse, des Kusch-rud, Farrah-rud und Hilmend, sich einige Teiche im Wassertümpel bilden. Der große Canal von Seistân führt die Wasser des Hilmend in das Herz des Landes. Was das Klima betrifft, so bemerkte Goldsmid ein sehr starkes Schwanken des Thermometers; er fand von Ende Januar bis Mitte März Schwankungen von 5° bis 95° F. (— 12,5° bis + 27,5° R.). „Außen-Seistân" umfaßt das Land am rechten Ufer des Hilmend, etwa 120 englische Meilen aufwärts. Man nennt es Tschakhansar. Es bringt Weizen und Gerste hervor.

Nachdem Goldsmid sechs Wochen in Seistân verweilt, zog er am 11. März 1872 weiter nördlich nach dem District Lasch Dschuwein, der früher schon von Conolly und Ferrier beschrieben wurde. Er ist ein kleiner, schlecht bebauter und dünn bevölkerter Landstrich, der vom Farrah bewässert wird, an dessen Ufer auf 400 Fuß hohem, senkrechtem Fels das Fort Lasch steht. Lasch bedeutet im Puschtu, der Sprache der Afghânen, Felsenklippe, während Dschuwein eine Zusammenziehung von Jni-nao, der neue Fluß, ist. Den Farrah-rud kreuzend, zog die Expedition in fast gerader nördlicher Richtung durch ein ödes Land nach dem 35 Miles entfernten Kalch-i-Kah und von da in westlicher Richtung nach dem Harut-rud, der die Grenze gegen Persien bildet. Er war zu dieser Zeit völlig trocken. Der Weg von Lasch-Dschuwein nach Birdschand, der zuerst über eine traurige Ebene führte, wurde weniger öde als man sich dem Dorfe Durah näherte. Von da bis Birdschand wechseln Berge und Ebenen mit viel Vegetation ab, und wo die Einwohner dichter sitzen, findet sich auch Ackerbau. Birdschand, welches viele Jahre lang die Hauptstadt des Kaiandistricts war, liegt hübsch am Fuße eines Gebirges. Die Häuser sind im gewöhnlichen persischen Style, doch baut man gegenwärtig einen neuen Bazar in modernem Style. Goldsmid verweilte hier drei Tage. Von hier aus zog die Expedition fünf Tage lang durch das Gebirge nach der den District benennenden Stadt Kaian, die man am 6. April erreichte. Dieser Weg war zuvor noch von keinem europäischen Reisenden zurückgelegt worden. Kaian selbst liegt auf einer von Bergen umgebenen Ebene, es zählt 500 Familien und hat große von Mauern umgebene Gärten. Die Einwohner sind zumeist Sâiads, Mullahs u. dergl., sehr bigott und unduldsam. Was das zwischen Kaian und Badschistân durchschrittene Gebirge betrifft, so laufen dessen bis zu 8000 Fuß ansteigende Ketten und Dschulgahs oder Thäler im Allgemeinen in der Richtung von Nordost nach Südost. Die Entfernung von Kaian nach Badschistân beträgt 80 Miles, das Land ist schön, das Klima gesund. Die Dörfer Girimandsch, Dascht-i-Biaz, Kalhk und Zibad erfreuen sich alle einer lieblichen Lage. Badschistân ist im Besitze von Wollen- und Seidenmanufacturen von vorzüglicher Qualität. Das nächste Ziel Goldsmids war Junsi an einem Arme der großen Salzwüste von Chorassân; von da ging es über eine weite Ebene nach dem 62 Miles entfernten Turbat, einer Districtsstadt, endlich über den Godar-i-Beidar-Paß (2250 Fuß über der Stadt Turbat) nach dem 80 Miles entfernten Meschhed. Damit war das Reiseziel erreicht. Meschhed ist wiederholt von verschiedenen Reisenden besucht und beschrieben worden, darunter vielleicht am ausführlichsten von Nicolai v. Chanykow.[1] Zum erstenmale erfahren wir durch Goldsmid vom Rig-i-Ravan, dem beweglichen Sand, den die Tradition zum Aufenthalt des Imam Said macht. Er ist eine hohe Sandbüne an der persisch-afghânischen Grenze zwischen Kaleh-Kah und dem Harut, die zu Zeiten einen mysteriösen Ton von sich gibt. Tönenden Sand gibt es auch in Schottland und an der deutschen Ostseeküste.

Die geschichtlichen Beziehungen Seistâns, über welche Sir Henry Rawlinson sich in der Sitzung der Londoner geographischer Gesellschaft vom 27. Jänner 1873 verbrei-

[1] Méched, la ville sainte, et son territoire. (Le Tour du Monde. 1861. p. 269—289.)

tete, sind im hohen Grade interessant und geeignet, uns einen Einblick in die ethnographischen, sehr verwickelten Verhältnisse der Landschaft zu geben. Seistân ist ganz vom Hilmend abhängig, und wenn dessen Gewässer abgeleitet werden, muß es zur traurigen Wüste werden. In den frühesten Zeiten, als sich zuerst arische Colonisten entlang dem Hilmend ansiedelten, scheint alles Wasser zur Berieselung der Felder benutzt worden zu sein, so daß keines zur Bildung eines Sees übrig blieb. Daher wird im Vendidad, dem ältesten geographischen Bericht, das Land nicht nach dem See, sondern nach dem Flusse Halumed (Hilmend) benannt; es ist das elfte von Ormuzd erschaffene Land. Die erste Benennung desselben nach dem See erscheint in der Aufzählung der persischen Reichsprovinzen in den Inschriften des Darius Hystaspes, wo Soraka in einer Liste mit Aria (Herat) vorkommt, und in einer andern mit Arachitia (Kandahar); Soraka bedeutet einfach „Seeland." Soraja im Zend und Sare im Pehlevi sind die Wurzeln des persischen Sar, Sumpf. In den Zeiten des Darius daher, etwa tausend Jahre nach der ersten arischen Besiedlung, muß hier ein See gewesen sein und diese Seebenennung ist seitdem dem Lande verblieben. Aus der ursprünglichen Benennung Soraka oder Sorang sind alle griechischen oder lateinischen Benennungen der Landschaft abgeleitet worden. Herodot nennt das Volk Sarangions und Plinius Sarongä. Rawlinson verfolgte dann die Geschichte Seistâns durch die Zeit der griechischen Herrschaft und zeigte, wie die Ethnographie derselben durch die Einfälle skythischer Horden beeinflußt wurde, welche um 120 v. Chr. das baktrische Königreich zerstörten und sich über Nordindien und Ostpersien verbreiteten. Die Sacä und Massagetä nahmen die Berge ein, welche jetzt die Hasarehs zwischen Kâbûl und Herât bewohnen; erstere gehörten wohl zur türkischen, nicht zur ugrischen Völkerfamilie. Im dritten Jahrhundert unserer Aera finden wir Varanes den Zweiten im Kriege mit den Sacä, die sich über das Hilmendthal verbreitet hatten, und diesem den heutigen Namen Seistân gaben, d. h. Land der Sagon oder Sacä. Als die Araber hierher kamen, war Sarang die Hauptstadt, welche nach den Schilderungen der alten Geographen sehr groß und volkreich gewesen sein soll. Ihre Lage ist heute nicht mehr zu bestimmen. Was nun die Ethnographie anbetrifft, so sind die Seistânis Perser vom reinsten arischen Typus und dieß ist insofern wichtig, als das Land einen turanischen Namen führt. Neben ihnen wohnen noch Afghânen und Beludschen.[1]

[1] Globus. XXIII. Bd. S. 220—221.

Was die Araber über Deutschland lernen.

Von Dr. C. Sandreczki.

In einem „Das Buch des glänzenden Spiegels über die Erdkugel" überschriebenen Lehrbuche der Erdbeschreibung, das der Amerikaner Cornelius Van Dyke M. D. verfaßte und in Beirut im Jahre 1852 erscheinen ließ, und das in mancher Beziehung recht verdienstlich und sprachlich durch Klarheit und Reinheit sich auszeichnet, handelt der dreiundzwanzigste Abschnitt auf ungefähr fünf Seiten über die „Länder Germaniens und Dänemarks" gemeinschaftlich ab (Deutsche, Dänen meerumschlungen!). Der Verfasser, als einer der gründlichsten Kenner der arabischen Sprache auch bei uns bekannt und berühmt, hat sicherlich seine geographischen Kenntnisse in einem amerikanischen College erworben, und so mag das Folgende auch als amerikanische Anschauung von Deutschland, wenigstens in Schulbüchern und auszugsweise, gelten.[1] Man höre, was die zwei Seiten, die auf unser großes Deutschland fallen, von demselben sagen:

„Was die Länder Germaniens betrifft — man nennt sie auch Allemannia — so begrenzen sie nördlich das Germanische Meer, und die Grenzen Dänemarks und das Baltische Meer; und östlich Preußen und Oesterreich; und südlich wieder Oesterreich und die Länder der Schweiz; und westlich Frankreich und Belgien und die Fläminger. Und das Maß ihrer Oberfläche ist 245,000 Quadratmeilen (englische oder amerikanische), und ihre Bewohner erreichen ungefähr 37 Millionen Seelen. Und in demselben sind viele Bergketten; davon ein Zweig der Alpenberge und ein Zweig der Karpathenberge. Und in denselben gibt es ungefähr fünfhundert Flüsse; davon sechzig schiffbare (die gut zum Darauffahren sind); und in denselben sind die Quellen (die Ausgänge) des Donauflusses und der Weser und Elbe und anderer. Aber ihre Luft (Klima) ist sehr verschieden. Sie ist im nördlichen Striche derselben feucht, veränderlich; und im südlichen warm, gemäßigt; und in den mittleren Strichen mittelmäßig zwischen beiden Seiten. Und ihr Boden (Erde) ist fruchtbar, besonders an den Orten, die den Flüssen und den weiten Ebenen benachbart sind. Und im südlichen Bezirke (Nahirh) kommen hervor die Bäume, welche in den Ländern (Ahalîm, auch Klimaten) des Südens wachsen, wie der Oelbaum und der Maulbeerbaum, und was dergleichen. Und die Hälfte der Bewohner dieses Landes sind Protestanten und die andere Hälfte Lateiner. Und in denselben (den Ländern Germaniens) sind von den Juden mehr als 300,000. (Also sind Oesterreich und Preußen, von deren Dasein im ehemaligen Bunde der Verfasser, wie wir sehen werden, keine Kenntniß hat, was Bewohnerzahl, Bäume und Juden betrifft, mit hereingezogen.) Und die Freiheit ist unumschränkt für alle Religionen (religiösen Wege oder Meinungen)."

„Und diese Länder wurden in neunundreißig Theile getheilt; davon (solche), die Könige besitzen; davon (solche),

[1] Angesichts der bei uns stets so sehr gelobhudelten amerikanischen Unterrichtsanstalten und der Bildung der Amerikaner sind die nachstehenden Aeußerungen aus dem Munde eines amerikanischen Gelehrten geradezu köstlich. Anm. d. Red.

die Fürsten (Emire) besitzen; davon (solche), die Aelteste besitzen (Republiken). So sind ihre Regierungen verschieden; von der königlichen absoluten Art (im Jahre 1852) an bis zur Art der republikanischen Regierung und jede Abtheilung von diesen schickt einen Stellvertreter in die allgemeine Rathsversammlung (Diwan), welche in der Stadt Frankfurt sich zusammensetzt. Und die Heere dieses Landes erreichen 300,000 Mann. Sie werden von jedem Bezirke genommen nach der Zahl seiner Bewohner. Und man nennt dieses Volk den Germanischen Stamm, aber man weiß ihren Ursprung nicht und auch nicht, von wo sie zuerst herkamen."

„Und sie sind Leute (Besitzer) von Nachdenken (kann auch Muth, Edelmuth, Geist bedeuten) und von Begierde (aviditas, cupiditas: wonach? ist nicht gesagt; seit 1870 aber wissen wir es), und Treue (Zuverlässigkeit) und Beständigkeit (Festigkeit) in den Handlungen, und Erleuchtung (Bildung) im Benehmen (Umgang). Und sie haben die Gabe des Hervorbringens und des Erfindens; denn sie sind es, welche das Pulver entdeckten, und die Kunst des Druckens, und das Machen der Uhren und der Ferngläser. Und dort verbreitete (entwickelte) sich die religiöse Verbesserung im sechzehnten Jahrhunderte. Und ihre Gelehrten sind berühmt durch den Eifer im Verfassen der Bücher und Wörterbücher, und die Genauigkeit der Erforschungen der Wissenschaften. Und sie haben zwanzig Universitäten, auf denen sie sich befleißen mit äußerstem Fleiße im Auffinden des Nützlichen für die Menschen. Und es gibt 150 Büchersammlungen, in denen 5,000,000 Bände. Und von den Gelehrten, den Verfassern, sind 10,000 Mann, die jedes Jahr 5000 Bücher schreiben. Und bei ihnen sind zahlreiche Schulen, und die Erwerbung der Kenntniß ist leicht für sie wegen der Menge der Mittel. Und sie sind alt in ihren Ländern seit einer unbekannten Zeit; und der Erste, der sie erwähnte von den Geschichtschreibern, ist Julius Cäsar, in seinen Kriegen mit ihnen. Und die Arten der Regierungen unter ihnen änderte sich, so daß (bis) sie eingetheilt wurden, wie oben erwähnt. Dann verbündeten sie sich im Jahre 1815 zum Schutze ihrer Länder von den Feinden; aber es blieb jeder Theil (Provinz) unabhängig für sich. Und von den Städten Germaniens sind Frankfurt und Leipzig, und Dresden, und München, und Augsburg und Straßburg (Rück- und Vorausblick), und andere. Und wir haben nicht Raum, daß wir von denselben im Einzelnen sprechen." Damit ist unser Deutschland abgefertigt. Den Besitzungen Rußlands in Amerika und Grönland sind vier Seiten, den Vereinigten Staaten Nordamerika's aber neun zugetheilt. Allein wir Bewohner Deutschlands, wir Germanische Zigeuner, deren Ursprung niemand kennt, können uns immerhin für ehrenvolle Erwähnung bedanken.

Da liegt aber vor mir ein handschriftliches Lehrbuch der Erdbeschreibung: („Buch des auserwählten Schatzes über die Enthüllung der Länder und Meere") aus dem Jahre 1833, das mir die Uebersetzung eines englischen Schulbuches dieser Art zu sein scheint. Verfasser oder Uebersetzer sind nicht genannt, und ob die Handschrift je gedruckt ward, ist mir unbekannt. Sie behandelt Deutschland (Oesterreich und Preußen mit inbegriffen) auf 10 Seiten, und ich glaube hervorheben zu müssen, was sie über Bayern in Frage und Antwort enthält; denn der Verfasser scheint über Bayern aus einer Quelle geschöpft zu haben, die, wenn nicht von Genauigkeit, doch von Vorliebe übersprudelte.

„Fr. Welche Stadt ist die größte der Städte Bafaria's, in welcher der Thron des Königs aufgerichtet ist?

Antw. München (hier Munik, im Vorhergehenden Munich).

Fr. Wie ist der Zustand der Regierung des Königreichs Bafaria?

Antw. Freiheit. Das Volk und der König lenken das Königreich; und wenn der König etwas thun will, so fragt er, ehe er es anfängt, die Vornehmen (Notabeln) des Königreichs, und wenn sie es wollen, so geschiehts, und wenn aber nicht, so nicht.

Fr. Was ist die Religion des Königreiches Bafaria?

Antw. (Sie sind) Protestanten nach Art der englischen Kirche und Katholiken nach der römischen Kirche.

Fr. Wie ist der Bau ihrer Wohnorte?

Antw. Er ist überaus herrlich, schöner als das Uebrige der Länder Europa's.

Fr. Und sind ihre Ländereien fruchtbar?

Antw. Ja, und es wachsen bei ihnen alle Obstarten und Früchte.

Fr. Und wie sind die Völker Bafaria's?

Antw. Die Völker Bafaria's sind erleuchtet im Verstande und sie haben Geschicklichkeit in allen Künsten und Gewerben."

Damit endet der Abschnitt Bafaria. Und was hätte der Verfasser jetzt nach vierzig Jahren erst noch hinzugefügt? Schade, daß sein Name nicht erwähnt, sein Werk nicht gedruckt ist! Er würde gewiß von den Hunderten unserer herrlich gebauten Städte oder den Tausenden der erleuchteten Bewohner derselben mit dem Ehrenbürgerrechte belohnt werden.

Die Quissama oder Kisama an der Westküste Süd-Afrika's.

Während Hr. Charles Hamilton zu Dondo, auf dem rechten Ufer des Quanzaflusses, unter 9° 40′ südlicher Breite und 14° 52′ östlicher Länge gelegen, sich aufhielt, brachte er in Erfahrung, daß zwei Häuptlinge des Quissama-Stammes, welcher südlich des genannten Flusses die Angolaküste und bis unter den Gebirgszug des Libollo Ulto hinein das afrikanische Festland bewohnt, mit zahlreichem

Gefolge angekommen seien, zu dem Zwecke, eine Streitigkeit durch den Schiedsspruch eines weisen Mannes schlichten zu lassen. Trotz des Abrathens der Portugiesen zu Dondo, welche die Quissamas als Menschenfresser betrachten, begab Hr. Hamilton sich zu ihnen und nahm die Einladung der beiden Häuptlinge, ihnen nach ihrem Stammlande zu folgen, bereitwilligst an; er hatte in der That keine Ursache seinen Entschluß zu bereuen, denn er wurde dortselbst ausgezeichnet behandelt und erhielt volle Gelegenheit, interessante Beobachtungen über die physischen Verhältnisse, wie auch über die Sitten dieser afrikanischen Völkerschaft anzustellen. Die Quissama's sind ihrer Mehrzahl nach von kupferbrauner Farbe, die Männer erreichen eine durchschnittliche Größe von 5′ 8″, die Frauen von 5′. Ihr Kopf ist wohlgestaltet und in der Regel etwas in die Länge gezogen, die Stirn enge, aber hoch, die Haare lang und straff, eher schlicht als wollig, die Nase groß, bald gebogen, bald abgeplattet, die Lippen dick, das Kinn breit, mit wenigen Barthaaren, außer welchen sich noch ein Anflug von Schnurrbart zeigt. Einige Individuen besitzen einen eigenthümlich mißtrauischen Gesichtsausdruck, was wohl dem Umstande zugeschrieben werden darf, da zu wiederholten Malen Angehörige des Stammes von den Portugiesen zu Gefangenen gemacht worden waren. Sie halten ihren Körper sehr reinlich und salben ihn mit Palmöl, ein bemerkenswerther Gegensatz zu dem schmutzigen Aussehen der Cannibalen-Stämme, mit welchen Hr. Hamilton zusammentraf und deren Wohnsitze tiefer im Innern des Landes gelegen sind. Die Frauen der Quissama's sind im Allgemeinen gut gebaut, einige unter ihnen sind sogar hübsch zu nennen. Ihr Kopf ist in der Regel von runderer Form als jener der Männer und ihre Augen besitzen einen außerordentlichen Glanz. Das Haar tragen sie straff und ziemlich kurz und bringen Zähne und kleine Thonkugeln als Schmuck in demselben an. Ihre ganze Kleidung besteht aus einem kurzen, aus Rindenstücken verfertigten Rocke, ähnlich dem unserer Ballettänzerinnen. Wenn ihre Niederkunft bevorsteht, so müssen sie in den Wald sich zurückziehen, um dort ihre Entbindung abzuwarten und stirbt das Kind, so bleibt ihnen nichts übrig, als die Flucht zu ergreifen, da sie bei ihrer Rückkunft gewärtigen müßten von ihrer Familie massacrirt zu werden. Die Quissama's verheirathen sich im Alter von 20 Jahren und bringen es in der Regel zu einer zahlreichen Familie. Die Kinder werden gemeinsam erzogen und den Tag über unter die Aufsicht einer besonders dazu auserwählten und für sie verantwortlichen Frau gestellt, so daß die Eltern sich ungestört den Geschäften des Feldbaues widmen können. Manchmal jedoch tragen wohl auch die Frauen bei der Feldarbeit ihr Kind mittelst einer Gurte auf dem Rücken. Das Land der Quissama's ist von bedeutender Fruchtbarkeit; sie bauen Manioc, Bataten, treiben einen schwunghaften Handel mit Palmöl und versenden Wachs bis an die Loandaküste, welches ihnen die in ihrer Gegend sehr häufigen Bienen liefern; der Honig derselben ist seiner ziemlich scharfgiftigen Eigenschaft wegen nicht zu verwenden. Die Ernte des Palmöles fällt hauptsächlich den Frauen zur Last, und ist für dieselben nicht ohne Gefahr, da sie mit einer ungeheuren Calebasse beladen die Bäume hinauf- und mit dem gefüllten Gefässe dieselben wieder herabklettern müssen. Die Männer obliegen vorzugsweise der Jagd. Die Hütten der Quissama's gleichen in vielen Stücken den häufig beschriebenen Kafferwohnungen; ihr Inneres ist nicht selten mit Flechtwerk ausgekleidet.

Die Quissama's zeigen große Lust an Gesang und Tanz und H. Hamilton hatte Gelegenheit, einer ihrer Festlichkeiten anzuwohnen, von welcher er uns eine fesselnde Beschreibung gibt. Die Tänzer, Männer von athletischen Körperformen, theils mit Lanzen, theils mit schlechten Flinten bewaffnet, waren nur mit einem Thierfelle bekleidet, welches sie schließlich ebenfalls noch von sich warfen. Die Frauen, von ebenso mangelhafter Körperbedeckung, saßen in Gruppen zu vieren um die Tänzer herum und spielten auf einer Art von Guitarre, deren Töne sehr harmonisch klangen. Der Häuptling und seine Gäste, unter ihnen Hr. Hamilton, hatten auf Bastmatten Platz genommen; vor ihnen standen Calebassen, gefüllt mit einer Art Bier, das sie aus der Gährung des Palmöles bereiten. Fackelschein erhellte die Scene und verlieh den seltsamen Bildern, aus welchen sie zusammen sich gruppirte, einen noch erhöhten phantastischen Anstrich. Wie alle Schwarzen Afrika's, so schnupfen auch die Quissama's mit Leidenschaft; sie führen das Tabakspulver mit einem eigens zu diesem Zwecke hergestellten Elfenbeinspatel in ihre Nasenlöcher ein. Auch dem Rauchen sind sie sehr zugethan, und begegnet ihnen ein Freund, die Pfeife im Munde, so nehmen sie ohne Umstände ihm dieselbe weg und ziehen dicken Tabakqualm aus ihr, so lange die Unterhaltung währt. — Große Achtung besitzen sie vor ihren Aerzten, die auf den ersten Blick an ihrem wilden Aussehen, sowie an den Fetischen zu erkennen sind, welche sie nebst dem Medicamentenkästchen um ihren Hals tragen. Sie glauben an ein höheres Wesen, vermeinen aber mittelst der Fetische gewissen Einfluß auf die Gottheit üben und ihre Thätigkeit controliren zu können.

Wie bereits bemerkt, hatte Hr. Hamilton seine Beziehungen zu den Eingeborenen nur zu loben; er räth jedoch künftigen Reisenden, sich nur dann in jenes Land zu wagen, wenn die Ernte gut gewesen; andernfalls könnten die Bewohner leicht ihnen das Mißgeschick, welches sie tragen müssen, zuschreiben, sie scheelen Auges betrachten oder wohl gar kurzen Proceß mit ihnen machen.

(Revue Scientifique.)

Miscellen.

Professor Karsten über die Nekrobiose. In der am 18. August d. J. in Schaffhausen tagenden schweizerischen Naturforscher-Gesellschaft sprach Prof. H. Karsten über die Nekrobiose. Redner erinnerte zunächst daran, daß Haupttheile verschiedener Art bis zu 24 Stunden nach dem Tode des Menschen ihre Lebensfähigkeit behalten, daß sie, auf lebende Individuen verpflanzt, sich weiter entwickeln können. Ebenso nehme die Entwicklung und Vermehrung der im Zellsafte schon enthaltenen embryonalen Zellen, auch nach dem Tode der Organismen, noch mehr oder minder lange ihren Fortgang, wenn nicht große Trockenheit, Temperatur-Extreme, Sauerstoffmangel oder chronische Agentien, welche die Assimilations-Thätigkeit stören, dieselbe unterdrücken. Die für Contagienträger gehaltenen Bacterien, Vibrionen, Micrococcus 2c., welche sich innerhalb erkrankter und absterbender Organe in abgeschlossenen Gewebezellen finden, erklärt Karsten für pathologische Zellenformen, gleich den Eiter- und Hefezellen. Eigene organische Arten repräsentiren alle diese Zellenformen aus dem Grunde nicht. Auch sei es schon deßhalb unstatthaft, diese einfachen Zellen für vollkommen organische Species zu halten, da sie weder einen Zeugungsakt noch Eier und Samen erkennen lassen. Auch die große Beweglichkeit der Vibrionen sei kein Beweis für deren thierische Natur, es seien lebhaft bewegliche, unzweifelhafte Pflanzen- und Thierzellen, mit und ohne sichtbare Bewegungsorganen, bekannt. Es bleibt nichts übrig, als auch diese hefeartig sich vermehrenden, einfachen Zellen, die schon K. Müller aus Halle vor Jahren als Pseudophyten bezeichnete, für pathologische Produkte zu halten, da man sich bei sorgfältiger Beobachtung davon in der That überzeugt, daß sie innerhalb der Zellen von Thieren und Pflanzen entstehen und nicht nach Art der Parasiten in dieselben hineinwachsen. Die Entwicklung der gewöhnlichen Hefe aus Pflanzenzellen sei längst allgemein bekannt; auch sie vermehren sich, nachdem sie frei geworden, in passenden Flüssigkeiten. Das gleiche Verhältniß finde mit Bacterien, Vibrionen 2c. statt; sie entwickeln sich im Innern erkrankter Gewebe, tragen zu deren rascheren Desorganisation bei, werden aus dem erkrankten Organismus frei und übertragen zum Theil die gleiche Krankheit auf gesunde Individuen, wie dieß mit Sicherheit von verschiedenen Lymph-, Eiter-, Bacterien- und Micrococcuszellen bekannt sei, hinsichtlich deren Wirkungsweise Redner auf seine Abhandlung über „Fäulniß und Ansteckung 1872" verweist. Prof. Karsten legte der Versammlung Thier- und Pflanzenzellen vor, in denen während ihres Absterbens zahlreiche Micrococcus und Bacterien entstanden waren.

*

Treibhölzer aus Novaja Semlja. Th. v. Heuglin hat auf seiner in den Jahren 1870—71 nach den Polarländern ausgeführten Expedition bei Novaja-Semlja 35 verschiedene Treibholzfragmente gesammelt und zwar hauptsächlich an der Matotschkin-Straße. Sämmtliche Stücke waren dünne Ast- und Zweigfragmente und gaben dadurch dem Zweifel keinen Raum, daß man es nicht mit reinen Naturhölzern, sondern etwa mit Fragmenten zu Grunde gegangener Werk- oder Fahrzeuge zu thun habe. Die Bildung der Jahresringe ergab, daß die Hölzer nur hochnordischen Ursprungs sein konnten; ferner stellte sich heraus, daß 18 von Coniferen stammten, nur 17 von Laubbäumen; 8 Stücke ließen sich als Wurzelfragmente erkennen. Nach den näheren Untersuchungen wird es wahrscheinlich, daß der von der nordsibirischen Küste kommende Polarstrom und nicht der an Norwegen und Rußland vorüberziehende Golfstrom die Hölzer nach Novaja Semlja geführt habe; besonders hervortretend waren unter ihnen solche von Kiefern, Lärchen, Fichten, Weidengewächsen und Ebereschen.

*

Butlers Reise in Nordamerika. Kapitän Butler hat im Herbste v. J. eine große Reise durch den wenig besuchten Norden Nordamerikas angetreten. Er ging vom nördlichen Red River zum Athapasca-See, von wo aus er im März d. J. den vielfach gewundenen und gefrorenen Peace River bis zu seinem großen Cañon in den Rocky Mountains verfolgte; durch diesen merkwürdigen Paß gelangte er Ende Mai in den Norden von Britisch-Columbien. Durch volle 350 englische Miles dichter Waldungen in Neu-Caledonien erreichte er die Grenzstation Quesnelle am Fraser River am 3. Juni d. J. (Athenaeum.)

Im Verlage der **Th. Kaulfuss**'schen Buchhandlung in Liegnitz erschien so eben:

Ueber das

Gestaltungsgesetz der Festlandsumrisse

und die

systematische Lage der grossen Landmassen,

mit zwei Steintafeln,

von

Dr. Rob. Dorr,

Oberlehrer an der Elbinger Realschule.

Preis 1 Rthlr.

In dieser Schrift hat der Verfasser sorgfältig die in Betreff der Continentalgestaltung von Anderen beobachteten geographischen Thatsachen zusammengestellt und die bis jetzt versuchten Erklärungen im Zusammenhange vorgeführt und beurtheilt.

Auf eine neue Beobachtung gestützt, trägt er dann eine eigene Theorie vor, welche die eigenthümliche Gestaltung der Continente und ihre Anordnung auf der Erdkugel einfacher und ungezwungener als bisher zu erklären im Stande ist.

Für jeden Freund der Erdkunde, insbesondere auch für den Geologen, wird diese Schrift von Interesse sein.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 44. Stuttgart, 3. November 1873.

Inhalt: 1. Das Sultanat Atschin. II. Geographische Schilderung. — 2. Die schwedischen Lappmarken. Von Dr. A. Dulk. III. — 3. Die vierte Versammlung deutscher Anthropologen zu Wiesbaden. (Schluß.) — 4. Die chinesischen Frauen. Von Dr. J. J. S. May. — 5. Das Volk der Ainos. — 6. Das jüngste Erdbeben in Chile. — 7. Dr. Beke's Expedition nach dem Sinai. — 8. Ein Elephanten-Molar-Zahn.

Das Sultanat Atschin.

II.

Geographische Schilderung.[1]

Das Reich Atschin nimmt den nördlichen Theil der Insel Sumátra ein und ist daher auf drei Seiten vom Meere bespült, nämlich im Westen und Norden vom indischen Ocean, im Osten durch die Straße von Malakka, welche es von der gleichnamigen Halbinsel trennt. Die äußersten Punkte, bis wohin die atschinesische Herrschaft sich erstreckt, sind an der Westküste Cap Petikalla unfern von Singkel unter 2° 22′ n. Br., an der Ostküste der Fluß Tamiang unter 4° 25′ n. Br. Weniger genau läßt sich die Südgrenze bestimmen, welche namentlich im Inneren der Insel ganz imaginär ist. Nur so viel läßt sich mit Gewißheit angeben, daß auf dieser Strecke das Reich Atschin an die dem Sultan von Siak tributpflichtigen Gebiete von Tamiang, Langkat, Deli und Balu-Tjinah grenzt.

Was den Namen des von uns betrachteten Staates betrifft, so wird derselbe überaus abweichend geschrieben; man begegnet unter anderen folgenden Schreibarten: Atchin, Atjin, Achim, Atchein, Atsjien, Atschin, Achin, Acheh, Atsjeh, Atjeh und Atjih, wovon die letzte die richtigste ist. Ziemlich allgemein hat jedoch die Form „Atschin" das Bürgerrecht erhalten, die indessen schon darum nicht richtig sein kann, weil der Laut n in der Sprache der Eingebornen gänzlich fehlt. Der Name überhaupt bedeutet so viel wie „Ort des Friedens"[1] und soll ein im Malayischen aufgenommenes Telugu-Wort sein.[2]

Der Flächenraum des atschinesischen Reiches wird ziemlich übereinstimmend mit 800 bis 900 geographischen Quadratmeilen angegeben. Herr W. C. Versteeg in seiner neuesten Karte berechnet ihn mit rund 16,400 englischen Quadratmeilen. Hingegen weichen die Angaben hinsichtlich der Einwohnerzahl sehr von einander ab. Im Allgemeinen schwanken sie zwischen einer halben und zwei Millionen. Junghuhn stimmt für die erste Ziffer, während das geographische Lexicon von Niederländisch-Indien die Gesammtbevölkerung von Atschin noch niedriger, — nämlich auf 450,000 Seelen — schätzt. Nimmt man vollends die von Logan berechnete Ziffer von 20 Einwohnern per englische Quadratmeile an, und das von Versteeg gemessene Areal zur Grundlage, so würde sich gar nur eine Bewohner-

[1] In neuester Zeit sind mehrere Spezialkarten von Atschin erschienen, unter anderen: „Oorlogskaart van Atsijn." Amsterdam. Seyffardt. 1873. (Maßstab 1 : 1,450,000). — „Kaart van Atschin naar de beste bronnen bewerkt, 1873." Rotterdam. Hoog & Kruyt. 1873. (lithogr., nicht sehr deutlich), — dann eine vorzügliche Karte vom Oberstlieutenant W. F. Versteeg in Prof. Veth's Monographie über Atschin, sowie in G. Kepper's Werk „Kaart van het rijk Atjeh, naar de jongste gegevens samengesteld" (Maßstab 1 : 1,000,000), recht sauber ausgeführt. Dasselbe Werk enthält auch noch eine „Kaart van het terrein des oorlogs in het rijk Atjeh nabij de hoofdplaats" (Maßstab 1 : 10,000). Außerdem findet man ein recht übersichtliches Kärtchen, „Sketch Map of Northern Sumatra, shewing the territories of Achin" im Augustheft 1873 der „Ocean Highways," sowie eine „Schets van Atjih-hoofd en de omgeving van den Kraton" am Schlusse von Oberst Gerlachs „Atjih en de Atjinezen." — J. E. Vancks „Atschins verheffing en val" enthält die Reproduction einer alten Karte der Rhede von Atschin.

[1] Gerlach, A. J. A. Atjih en de Atjinezen. (Arnhem. 1873.) p. 8.

[2] Siehe H. Yule „On Northern Sumatra and especially Achin" in „Ocean Highways." 1873. Augustheft. S. 178.

zahl von 328,000 ergeben. Es ist aber wahrscheinlich, daß alle diese Ziffern weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben.

Was den landschaftlichen Charakter von Atschin anbelangt, so ist derselbe ein vorwiegend gebirgiger, wodurch wohl auch die Vermuthung gerechtfertigt erscheint, daß das Innere des Landes schwach bevölkert ist und die Bewohner sich hauptsächlich längs der Küsten ansammelten. Jene mächtige Gebirgskette — der Bukit Barisan — die ganz Sumátra seiner Längenaxe nach durchzieht, bedeckt nämlich auch den größten Theil von Atschin, wo sie den Namen Pedir-Daholi trägt. Zumal an die Westküste tritt dieses Gebirge sehr dicht heran und läßt bloß zwischen Asáhan und Trumon einen, $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Meilen breiten Landstreifen frei, der übrigens sehr sumpfig und bewaldet ist. Die Bergspitzen, die sich in dieser Kette zu beträchtlicher Höhe erheben, sind, nebst dem mehr landeinwärts gelegenen Batu-Gapit (6155 Fuß), in der Richtung von Süd nach Norden: der Tampat-Tuwan (4920 Fuß), der Luse und der Abong-Abong, welch' letztere von Gerlach auf 2 bis 3000 Meter Höhe geschätzt werden, in Versteegs Karte aber gar mit 11,000 Fuß notirt sind.

Was das Pedir-Daholi-Gebirge an der Westküste, ist das Samalanga-Gebirge an der nord-östlichen. Dasselbe erstreckt sich so zu sagen von der nördlichsten Spitze der Insel, dem sogenannten „Atschinhoofd," bis zum Tandjong-Perlak oder Diamant-Cap. Die bemerkenswerthesten Erhebungen dieser Kette, die sich gleichfalls dicht am Meeresufer hinzieht, sind in nächster Nähe der Hauptstadt der Ya-Mura, auch Gold- oder Königinnenberg genannt (7150 Fuß, Versteeg 6653 Fuß), dann der Orphan, ferner der Samalanga (6155 Fuß, Versteeg 6340 Fuß), der Elephantenberg und endlich unmittelbar ober dem Diamantcap der Tafelberg (4920 Fuß, Versteeg 5068 Fuß), größtentheils dicht bewaldete Erhebungen von vulkanischem Ursprung.

Nur vom Tandjong-Perlak bis zum Cap Tamiang ist das Ufer flach, aber, so wie bei Trumon an der Westküste, mit ausgedehnten Sümpfen bedeckt, in denen der schönste Bambus gedeiht.

Daß in den oberwähnten hohen Gebirgen zahlreiche Gewässer ihren Ursprung nehmen, ist selbstverständlich. Nur haben die meisten Flüsse von Atschin einen kurzen Lauf und sind selten schiffbar. In der Regel sind es eben Bergströme und haben, wie diese, ein sehr starkes Gefälle. Die bedeutendsten unter ihnen sind, an der Ostküste: der Langsa-Fluß und der Prahu-Ila, an der Nordküste: der Samoï, der Pasangan, der Ajer-Labu, der Burong, der Pedir und der Atschin-Fluß, endlich an der Westküste: der Mangin, der Labuhan-Hadji und der Asáhan.[1]

Derjenige Theil von Atschin, der nicht nur die Hauptstadt des Reiches beherbergt, sondern überhaupt den Kern des ganzen Landes bildet, ist die Nordspitze der Insel, das sogenannte Groß- oder eigentliche Atschin. Dieses wird außer der Hauptstadt von drei Bezirken gebildet, die man als die XXII., die XXV. und die XXVI. Mukims oder Sagis bezeichnet und deren Hauptorte Rubup, Putih und Silang heißen. Unter „Mukim" versteht man eine Gemeinschaft von mehreren Dörfern oder „Kampongs," die beiläufig unseren Pfarreien entspricht, woraus zugleich die theokratische Einrichtung des Staates ersichtlich ist. Dieser Gebietstheil, der sich auf beiden Ufern des Flusses Atschin hinzieht, scheint eine der schönsten und fruchtbarsten Strecken des ganzen Reiches zu sein. Während die Niederung, in welcher Atschin liegt, stellenweise wohl sumpfig und häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt ist, wird in einiger Entfernung gegen Süden die Ebene von anmuthigen Hügeln begrenzt, über welche der Gipfel des vulkanischen Ya-Mura majestätisch hervorragt. Dazu ist das Land verhältnißmäßig dicht bevölkert und der Boden sorgfältig bebaut.

Die Hauptstadt selber ist aber lange nicht mehr, was sie in früherer Zeit gewesen. Ihre Bevölkerung wird zwar noch auf 30 bis 40,000 Seelen geschätzt,[1] welche in 8000 Häusern wohnen; sonst ist aber der Ort von wenig Belang. Der Palast des Sultans — „Kraton" oder Karáton (javan.) genannt — ist sehr zerfallen und gleicht eher einer alten Befestigung, wie einer fürstlichen Residenz. Die von Iskander Muda im Jahr 1617 erbaute, später aber abgebrannte und dann wieder aufgebaute Moschee, mit einem Heiligenbild, zu dem man zuweilen wallfahrtet, ist daher beinahe das einzig Bemerkenswerthe. Die Häuser sind, der Ueberschwemmungen halber, meistens etwas erhaben auf Pfählen gebaut und häufig mit einem sogenannten „pagger" umgeben, während mehrere zusammen von einem Erdwall umschlossen sind, wodurch sich die Abtheilung in Kampongs ergibt. Atschin selber besteht nämlich auch nur aus einer größeren Anzahl solcher Kampongs. An der Nordseite der Stadt schlugen ehemals die chinesischen Kaufleute ihr Lager auf, während der „Passar" oder Marktplatz sich an der Ostseite befindet.

Gegen das Meer zu ist die Hauptstadt durch einige Schanzen und Befestigungen geschützt, unter letzteren der am linken Ufer des Atschin gelegene „Missigit". Die Stadt selber liegt nämlich größtentheils am rechten Ufer jenes Flusses und nur der Kraton des Sultans befindet sich auf dessen linker Seite. Einige Stunden unterhalb Atschin in nördlicher Richtung — denn die Stadt ist beiläufig zwei bis drei englische Meilen vom Meer entfernt, — theilt sich der Fluß in drei Arme, wovon der mittlere, oder Hauptstrom, eine Breite von 300 und eine Tiefe von 20 bis 30 Fuß haben mag, während die beiden anderen, — der Marassa (östlich) und der Gigi (westlich), —

[1] Nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen, aber viel bedeutenderen Fluß an der Ostküste in Siak.

[1] William Dampier schätzte sie 1689 auf 50,000 Einwohner.

in der Regel ziemlich seicht sind und nur zur Regenzeit Schiffe von größerem Tiefgang aufzunehmen vermögen.

In westlicher Richtung erstreckt sich eine kleine dreieckige Halbinsel, deren nördlichste Spitze den Namen „Atschin-Hoofd" (Atschin-Haupt) trägt, während die westliche die Königsspitze und die südliche Cap Masamuka heißt. Zwischen der erstgenannten und dem westlichen Arme, Gigi, des Atschinflusses dehnt sich die sogenannte „Rhede von Atschin" aus, welche, durch die davor liegenden Inseln Wai, Bras und Nasi geschützt, für ziemlich sicher gilt; bloß die Nordweststürme sollen zu fürchten sein.

Wenn wir die Hauptstadt und ihre nächste Umgebung hier etwas ausführlicher behandelt haben, so geschah es, weil, wie erwähnt, in Groß-Atschin das Handels- und sonstige Leben sich concentrirt. An den übrigen Küstenstrichen sind nur wenig Orte von Bedeutung; es wird daher genügen, bloß die größten, namentlich die sogenannten Pfefferhäfen, anzuführen.

Verfolgt man nun die atschinesische Küste von der Hauptstadt aus gegen Osten, so ist Pedir der erste größere Kampong, dem man begegnet. Von hier bis zum Diamantcap herrschen die Pinang- oder Areka-Palmen vor, weßhalb diese ganze nördliche Küste auch Betelnußküste, eigentlich aber Küste von Pedir genannt wird. Im weiteren Verlauf trifft man die Hafenplätze Gigian (auch Gigiyang), Burong, Ajer-Labu, Pasangan, meist an der Mündung der gleichnamigen Flüsse gelegen, dann das durch seine Seeräubereien bekannte Fischerdorf Telokh Samoï mit 700 Einwohnern, endlich das alte Pasei, jetzt Passir genannt, und noch weiter gegen das Diamantcap zu das befestigte Kurtai oder Kerti. — Die nunmehr folgende Küstenstrecke zwischen dem Diamantcap und dem Tamiangfluß gehört zu den wenigst bekannten von ganz Sumátra und selbst die Lage der bedeutendsten Orte jener Gegend, von Simpang-Olim und Edi,[1] läßt sich nicht mit Genauigkeit angeben. Der letzte atschinesische Kampong ist Seruwei am Tamiang, der bekanntlich die Grenze zwischen Atschin und den Dependenzgebieten des Sultans von Siak bildet.

Kehren wir nun nach Atschin-Hoofd zurück, und folgen wir von hier ab dem indischen Ocean in ähnlicher Weise, wie wir dieß längs der Straße von Malakka gethan, — so ist in nächster Nähe von Atschin der Kampong Kluwang zu nennen, der noch zum Districte der XXV. Mukims gehört. Dann folgt der ruhige Ankerplatz Siddo. Unga liegt an der Mündung des gleichnamigen Flusses. Eine wichtige Pfefferstation ist Telok-Krut, und als rühriger, in jüngster Zeit aufblühender Handelsort verdient Rigas mit etwa 5000 Einwohnern Erwähnung. Hierauf sind Analabu, Senagun, Kwala-Batu und Susu die wichtigsten Hafenplätze. Die Negerei Labuan-Hadji ist wieder eine bedeutende Pfefferstation. Dann aber folgt eine große Menge kleinerer Kampongs, unter denen bloß das malerisch am Fuß des gleichnamigen Vulkans gelegene und durch seine vortreffliche Bai bekannte Tampat-Tuwan, im Jahr 1871 abgebrannt, hervorzuheben ist, während in Bakungan, der letzten atschinesischen Station an der Westküste, die Pfeffercultur stark in Verfall gerathen sein soll. Das Gleiche ist in Trumon, dem Sitz eines eigenen Sultans, der Fall, wo seit drei Jahren kein einziger Pikol Pfeffer mehr ausgeführt wurde.[1]

Im Allgemeinen scheint die Pfeffercultur in Atschin seit einiger Zeit im Rückschritt begriffen zu sein. Zumal Groß-Atschin liefert beinahe gar nichts mehr; und doch bildete einstens der Pfefferbau die Hauptproduktion von Atschin. Man schätzte die gesammte Ernte des Landes auf 300,000 Pikols; heute beträgt sie höchstens 100,000 Pikols.[2] Aus Pedir wird nur wenig Pfeffer gewonnen; der Hauptsitz dieses Handels sind noch immer die Häfen an der Westküste, von wo aus nach den südlicheren holländischen Besitzungen auf Sumátra, dann nach Pinang, Singapore und der Coromandel-Küste exportirt wird. Seit neuerer Zeit tritt Amerika als Hauptkäufer auf dem atschinesischen Pfeffermarkt auf.

Nebst dem Pfeffer bilden Reis und Kampher die Hauptprodukte von Atschin, obwohl dieses Land an Erzeugnissen aller Art reich ist. Leider werden die „Sawahs" — Reisfelder — häufig verwüstet,[3] und ist der Hauptsitz der Kamphercultur, Baros an der Westküste, schon vor längerer Zeit in die Hände der Holländer übergegangen. Außerdem werden aber auch allerhand Harzgattungen, unter anderen Benzoe und Guttapercha, dann Bambushölzer und sonstige Naturprodukte exportirt. Die Atschinesen pflanzen auch Kaffee und Baumwolle und gewinnen Tabak und Seide, letztere freilich in geringer Quantität. Die Insel Wai, dicht vor der Hauptstadt, enthält Schwefel, wird aber nur wenig ausgebeutet, während das Innere des Reiches Zinn liefern soll, welches indeß mit jenem von Bangka oder Biliton nicht rivalisiren kann. Hingegen sind die Goldbergwerke sehr ergiebig, und namentlich aus früherer Zeit werden unglaubliche Dinge über den Goldreichthum von Atschin berichtet. So berechnet F. Valentyn den Goldexport einzelner Jahre auf 70 bis 80 Bahar, d. i. 512,000 Unzen; Crawfurd im Jahr 1820 beziffert ihn hingegen nur mit 10,450 Unzen, während Anderson (1826) 15 Pikols oder 32,000 Unzen angibt.

Aus dem Thierreich beschränkt sich der atschinesische Export auf Elfenbein und eine Gattung kleiner, aber

[1] Ueber Edi findet man eine ziemlich ausführliche, auf dem Bericht über den Besuch dieses Ortes durch das Dampfboot „Djambi" im October 1871 beruhende Notiz in Gerlachs Werk „Atjih en de Atjinezen." S. 89—90.

[1] Gerlach a. a. O. S. 95.

[2] Gerlach a. a. O. S. 25 schätzt sie gar nur auf 80,000 Pikols. Die Ernte findet stets in der Zeit vom Januar bis Mitte März statt.

[3] Nach Kepper, S. 32, wird seit neuerer Zeit sogar Reis nach Atschin eingeführt.

wohlgeformter Pferde, die in Pinang sehr gesucht sind. Letztere, die stark, ausdauernd und besonders in Gebirgsgegenden äußerst verwendbar sind, kommen hauptsächlich im nördlichen Theile der Insel, sowie in den Ländern der Battaks vor. Elfenbein wird jetzt nur mehr in geringer Menge gewonnen, obgleich der Elephant in Atschin nicht selten vorkommt und sich durch seine, vom indischen abweichende, hingegen mit jenem auf Ceylon übereinstimmende Eigenart auszeichnet. Ehemals spielten die Elephanten sogar eine große Rolle am atschinesischen Hof, wo deren zu Beaulieu's Zeit (1621) nicht weniger wie 900 unterhalten worden sein sollen; die vorzüglichsten unter ihnen genossen gleich ihrem weißen Stammesgenossen am Hofe zu Ava die Auszeichnung, daß man sie durch große Sonnenschirme gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen schützte. Selbst bei kriegerischen Expeditionen wurden Elephanten mitgenommen, und von Iskander-Muda heißt es, daß er deren 100 beim Angriff auf Deli verwendet habe. Gegenwärtig hält aber der Sultan von Atschin keine Elephanten mehr.

Diesem, wie man sieht, ziemlich reichhaltigen Export steht eine nur mäßige Einfuhr solcher Produkte gegenüber, welche das Land selber nicht erzeugt, wie Opium, Salz und eine Gattung getrockneter Fische, Kumbâl-Mâs genannt, die von den maledivischen Inseln kommen. Aus dem seit 1871 ungewöhnlich gestiegenen Import von Schießpulver, Blei und Waffen aller Art leiten die Holländer mit einiger Berechtigung ab, daß die Atschinesen schon damals die jetzige Kriegseventualität voraussahen oder gar planten.

Es fehlt also den Atschinesen keineswegs an einer reichen Auswahl kostbarer Naturprodukte und den Grundstoffen zu einem regen und gewinnbringenden Handelsverkehr. Rechnet man noch den Umstand hinzu, daß, abgesehen von einigen sumpfigen Stellen an der Ostküste, die klimatischen Verhältnisse des Landes im Allgemeinen als günstige bezeichnet werden dürfen, [1] so erscheint Atschin als einer der begünstigtsten Gebietstheile von ganz Sumátra. Wenn gleichwohl dieses Land keinen Fortschritt in seiner Entwicklung aufweist, vielmehr seine Handels- und Produktionskraft in steter Abnahme begriffen ist, so liegt dieß unzweifelhaft an dessen chaotischen inneren Zuständen. Das atschinesische Reich kann eine beträchtliche Menge von Erzeugnissen zum Welthandel beisteuern; allein Handel und Landbau gedeihen nur unter ruhigen, geordneten Verhältnissen, nicht unter solchen, wie die Kriegslust der Atschinesen sie ins Leben ruft, indem sie letztere zur Austragung jedes Streites sowohl unter sich wie mit der Fremde zu den Waffen greifen heißt. Gewiß bedarf es bloß der kräftigen Vermittlung einer verständigen, erleuchteten Regierung, um das Produktivvermögen von Atschin in ungeahntem Maße zu heben und das Land zu neuer, dauernder Blüthe empor zu bringen.

[1] Namentlich längs der Küste ist die Luft sehr rein und die Temperatur stets eine gemäßigte. Was die Monsunsverhältnisse betrifft, so sind dieselben von denen auf Java sehr verschieden, nahezu die entgegengesetzten. Im nördlichen Theil von Sumátra besteht nämlich die mit dem Wehen der Nordost-Passatwinde verbundene trockene Jahreszeit meistens von October bis Mai, die Regenzeit aber und mit dieser der Westmonsun von Mai bis October. Dem Umstande, daß dieser Verschiedenheit der Monsunsverhältnisse zwischen Java und Sumátra nicht gehörig Rechnung getragen wurde, als man in Batavia den Plan zur Expedition gegen Atschin berieth, muß hauptsächlich zugeschrieben werden, daß, als der erste Angriff der Holländer mißglückt war, dieselbe eine Unterbrechung erleiden mußte. Siehe „Allgem. Zeitung.“ 1873. Nr. 208. Beilage.

Die schwedischen Lappmarken.

Von Dr. A. Dull.

III.

Von den sogenannten Waldlappen und Fischerlappen der schwedischen Lappmarken gilt das von den Nomaden Gesagte nur zum Theil. Sie gehen bereits ziemlich vollständig in der schwedischen Ansiedlung auf. Da die Waldlappen durch die Collisionen mit den Ansiedlern mehr und mehr in ihrem Umherziehen beschränkt und zu festen Wohnsitzen, zu denen sie immerhin noch im Durchschnitt je einen Raum von mehreren Quadratmeilen bedürfen, genöthigt worden sind, so hat ihr regelmäßiger Verkehr und die nicht mehr seltene Verschwägerung mit den Schweden allmählig die Folge gehabt, daß sie neben ihrer eigenen die schwedische Sprache ins Haus aufnahmen, mehr und mehr auch, die Frauen und Kinder zuerst, die schwedische Tracht und Sitte. Theils wird der Waldlappe, wie der Fischerlappe, wenn er Viehzucht und einen Schein des Ackerbau's erschwingen kann, einfach nybyggare, theils, bei bedeutender Heerde baut er an einer oder mehreren passenden Stellen seines Waldgebiets eine feste kåta von Holz — kåta heißt ihm das Zelt wie das Haus und Jubmelen (Gottes) kåta: die Kirche — und legt daneben wohl endlich noch ein nybygge an. So bilden die Lappen einen gewissen Bevölkerungstheil der Colonisation, auch in den Dörfern, und gibt es unter den letzteren einige, die nur von Lappen bewohnt sind.

Der Waldlappe, der das Zelt verlassen hat und die kåta von Fichten baut, thut es doch nach dem Muster des Zeltes, obwohl er das Fundament viereckig gründen muß; er baut sie pyramidenförmig, 7 Ellen im Quadrat, 2½ Ellen hoch bis zu einem Dache abgestumpft, welches nichts anderes als das Rauchloch ist. Das Trocknengestell, lubve, der Lappen, und Vorrathsbuden auf Pfählen vervollständigen die Wohnung. Er hat zum Lager auf den Häuten und Matten Federpfühle, und in Person und Hütte meist mehr Ansprüche an Reinlichkeit als der Nomade. Seine Renthiere gedeihen auch ohne die Fjällen, und bei fettem Grase

größer und stärker; die Insektenplage des Sommers aber, zumal die Mücken, müssen diese überdauern vermittelst großer, alsdann im Walde unterhaltener Rauchfeuer, um die sie sich sammeln, um in deren Rauch so dicht als möglich die Köpfe zu stecken — welche Zeit dann zum fleißigen Melken der schwer sammelbaren benützt wird. In den südlichen Lykksele- und Asele-Lappmarken gibt es nur wenige, in den nördlichsten fast gar keine Waldlappen; auch in Lule (Gellivara und Jokkmokk) ist ihre Anzahl nicht bedeutend, in Jokkmokk 6 oder 7, darunter einige mit 1000 Renthieren und 15 Quadratmeilen Weidegebiet. Die meisten halten sich in Pite-Lappmark auf, wo Arwidsjaur z. B. nur von Waldlappen bewohnt wird. — In den sogenannten Dorflappen darf man nicht eine besondere Klasse der Lappen sehen wollen; es sind lediglich durch Armuth — und meist durch Branntwein — gänzlich heruntergekommene Individuen, welche bei den Ansiedlern auch die niedrigsten Dienstleistungen übernehmen. Wie die Männer dem Branntwein, sind die Frauen gewöhnlich dem Schnupftabak leidenschaftlich ergeben.

Wo die Ansiedelungen (nybyggen) aus mehreren Höfen (gårdar) bestehen, heißen sie ein by oder Dorf. Das Anwachsen dieser Dörfer, wie die Verbreitung der Höfe war das Ziel aller mit so außerordentlichen Begünstigungen auftretenden Regierungsedikte. Nun hat aber dieses einseitig verfolgte Interesse zu einem immer bedrohlicher gewordenen Zusammenstoße mit den Interessen der ursprünglichen Eigner des Landes, der Nomaden, geführt, welcher endlich in den Regierungskreisen seinen Widerhall gefunden und vor fünf Jahren (1868) eine — durch die Stände noch nicht zum Gesetz erhobene — Verwaltungsmaßregel im entgegengesetzten Sinne, ein Verbot aller ferneren Einwanderung, hervorgerufen hat. Die hiefür gezogene Linie nimmt nur einen Theil des südlichen Jokkmokk und etwa die Hälfte von Arwidsjaur aus. Dieses Verbot rückt nun allerdings die Hauptfrage der Colonisation, die Schöpfung einer dichteren und regelmäßigen Bevölkerung, in weite Ferne hinaus; allein es trägt in umsichtiger Weise dem noch dringenderen Bedürfniß eines Wende- und Ruhepunktes Rechnung, um dem Uebergange einer inneren Entwickelung und natürlichen Ausgleichung zwischen Bestehendem und Werdendem, die nothwendige Zeit zu lassen.

Die Existenz des Nomadenvolkes wurde mehr und mehr durch die Colonisation in Frage gestellt. Zutraulich mit Rath und Hülfe vom Lappmann aufgenommen, hat der Ansiedler ihm allmählig die besten Stellen an den fischreichen Seen, wo dessen Sommer-Kåta stand, die Wiesen- und Weidegebiete, die Wild- und Waldnützung der Thäler entzogen, sie mehr und mehr verschlossen, und in seinen ausschließlichen oder bevorrechteten Besitz genommen; nur die kahlen Fjällen sind ihm geblieben. In dem ganzen Waldland sind die Eingeborenen Fremdlinge, angefeindete Störer der Ruhe und des Besitzes geworden, denn durch den Winter von den Fjällen vertrieben, den ihrer Existenz absolut unentbehrlichen Schutz in den Wäldern suchend kommen sie, bei der Unmöglichkeit ihre Thiere wie Schafheerden zusammenzuhalten und zu leiten, überall in frembes Eigenthum hinein. Der Ansiedler ist nicht gehalten, seine Heuwiesen, wie weit sie auch in den Wäldern zerstreut liegen, abzuschließen, sondern nur die unter freiem Himmel gelassene Ernte zu umzäunen. Streifen nun die Renthiere solche, oft schlecht verwahrte Stellen, so muß der Lappe, oft nur auf Muthmaßungen hin, die Erndte bezahlen. Sein Weg, der die Höfe, die Dörfer fliehen soll, wird erschwert, beschränkt, zuletzt unmöglich. In Wahrheit trüge aber das Land unter besserer Vertheilung der Güter und Rechte beide, den Colonisten wie den Nomaden. Jetzt ist der Colonist, mit fast ungemessener Freiheit bevorzugt, der Herr. Der Boden, wo er ihn sich suchen will, der reiche Fischfang, das Wild, der Graswuchs, das Holz und was irgend die Natur hervorbringt — man findet u. a. auch Perlen in den Bächen — Alles ist ihm fast ohne Beschränkung und Entschädigung — nur die zum Staatsverkauf vom königlichen Jagdmeister gestempelten Bäume hat er zu schonen, und nur bei eigenem Verkauf eine kleine Stempelabgabe für den Stamm zu zahlen — zu seinem persönlichen Gebrauch, wie zur Vererbung auf Kind und Kindeskinder freigegeben. Will jemand eine Colonie anlegen — so war bisher der Brauch — so sucht er sich einen Platz im Lande aus, der ihm am meisten alle Vortheile zu vereinigen scheint, natürliche Wiesen, gutes Fischwasser, bequemen Ackerboden, Holzvorrath. Dann hat er nur eine Eingabe an das Landesoberhauptamt zu richten, um Verleihung des Platzes, um Bewilligung von Freiheitsjahren. Ist die Stelle noch nicht belegt, oder von Amtswegen reservirt, so erhält er sie mit dem ausschließlichen Recht zur Benützung aller Vortheile und Vermögen des Landes. Der Polizeibeamte (länsman) des Distrikts mit zwei Schiedsmännern verzeichnet die verschiedenen zusammengewählten Plätze mit Namen und Eigenschaften zu Einem Gut (nybygge), wobei die Grenzen in liberalster Weise von der Natur genommen werden, von Buchten oder Zu- und Abflüssen für das Fischwasser, von in den Wäldern umherliegenden Sümpfen für das Weiderecht. Dabei wird die Ertragsfähigkeit des Bodens nach dem Augenschein abgeschätzt, und nach dieser Schätzung, nicht nach der Ausdehnung des Terrains, die höchst geringe Staatsabgabe eingetragen, von der das nybygge Jahrzehnte — der Erlaß vom 20. November 1741 setzte sogar 110 Freiheitsjahre fest — frei bleiben soll. Siedeln mehrere nybyggen zu einem by zusammen, so ist Fischfang, Jagd und Holz unbeschränkt gemeinsam, und das zu Wiesen oder Feldwirthschaft taugliche Land wird von dem Länsman sammt Schiedsrichtern an die Haushaltungen vertheilt. Eine Viertelmeile rings um die Ansiedelung wird der Wald als unmittelbares Eigenthum betrachtet, obwohl der Krone das Recht zusteht, wenn Ueberfluß an Stämmen vorhanden ist, solche zum Verkauf taugliche

herauszunehmen; allein man hält keineswegs an diesem Umkreis fest, holt vielmehr das Zimmerholz, wo es tauglich und bequem wächst, wäre es auch meilenweit, über die winterliche Schneefläche heim. An eine Beschränkung des Jagdgebiets ist noch nicht gedacht worden. Die Gegenleistungen des Ansiedlers bestehen in dem Versprechen, das Land nach Kräften anzubauen und wenigstens irgend etwas darin zu leisten, sowie in 75 Oeren bis 2 und 4 Rdr. (9 Sgr.—1½ Rthlr.) jährlicher Abgabe an den Staat — nach Verlauf der Freiheitsjahre. Auch der Nomade der Fjällen bezahlt für sein Weideland eine Steuer von 50 Oeren bis 3 Rdr. jährlich. Die Commune fordert sodann, im Maße der Wohlhabenheit, freilich stärkere Abgaben, für Schule, Kirche, Armenpflege u. s. w., und es gibt sehr wohlhabende Familien, welche bis 70 Rdr. (26¼ Rthlr.) zahlen. Ueberdieß ist ganz Lappland militärfrei.

Die geöffneten unbeschränkten Quellen hat der Colonist in einer Weise benutzt, daß das Land beginnt arm zu werden. Die Verheerung des Waldes durch Waldbrände — und nicht nur aus Fahrlässigkeit, sondern auch beispielsweise, um von einem Heusumpfe die weidenden Renthiere des Lappen fernzuhalten — sowie durch Ausnützung des Holzes längs den Flußufern und Wasserstraßen bietet einen traurigen Anblick. Wie der Waldlappe seiner Zeit im Winter nur die aus dem Schnee hervorragenden Kronen der Bäume aufbrauchte und so mit größter Schnelligkeit ganze Waldstrecken verheerte, so greift auch der Schwede am liebsten bequemen Jungwuchs an und läßt Unmassen Brennholz am Boden verfaulen. Die Einhegungen, womit die Ansiedler weitgestrecktes Land scheiden, werden aus einmalgespaltenen jungen 20 Fuß langen Fichten, schräge in 4 bis 8 Reihen über einander an Stäben aufgebunden, gehäuft und dauern wenig; die Birken werden meist ohne Schonung geschält; das Feuer, das neun Monate lang und in so strengem Winter die überall luftigen Wohnungen und Viehställe heizt, ist eine direkte Feuerung in den Himmel, denn man kennt dort nur offene, wenige Fuß hohe Kamine, in welche bis drei Fuß lange Scheiter aufrecht gestellt werden, die die Lohe direkt in den Schornstein entlassen, so daß mit dem seitwärts und nach unten ausstrahlenden Wärmeabfall die zur Behaglichkeit nothwendige Temperatur hervorgebracht wird. Besonders aber ist es der Reichthum der Gewässer und Wälder an thierischem Leben, der bereits gelitten hat.

Nichts ist verlockender, als durch das zwischen Arbeit und Vergnügen getheilte Fischen und Jagen bei wundervoll reichem Ertrage die Hauptbedürfnisse des Lebens befriedigen und über die Nahrung hinaus noch Tauschwerthe des Handels — für Korn, Kleider u. s. w. — erzielen zu können. So widmet denn der Colonist dem Fischen und Jagen nicht nur gewöhnlich die meiste Zeit, sondern nimmt auch ohne alle Schonung so viel als er kann. Die Seen sind entfernt nicht mehr jene allzeit volle „Vorrathskammer Unsers Herrn," in die man nur hineinzugreifen brauchte, und in der, wie versichert wird, vor noch nicht gar langer Zeit das eine Ende des Netzes sich füllte, ehe noch das andere eingesenkt war. Unaufhörliches Nehmen an den besten Plätzen, Tags mit Netzen, Nachts mit Feuer und der Stechgabel, sowie das Wegfangen an den wohlbekannten Versammlungsorten zur Laichzeit, hat die Seen mehr und mehr entvölkert. Nicht minder hat unmäßiges Jagen mit Zuhülfenahme reichlich gestellter Fallen den Reichthum an Wild und Geflügel auf ein mittleres Maß herabgebracht, wenn auch hier wenigstens der Gesetzeslaut die brütenden Vögel theilweise zu schützen sucht. Noch vor einem Jahrzehnt, versichern Einwohner von Qvikkjokk, schwärmten die kostbaren, in den Hauptstädten des Continents zu jedem Preise gesuchten Vögel des Waldes und der Fjällen in zutraulichen Schaaren „zum Greifen" umher. Der Auerhahn, in bewohnteren Strichen, wie bei Njämmelsaska und sonst noch sehr häufig und dicht, läßt sich viele Jahre lang dort nicht mehr sehen. Ein Beispiel von der Rücksichtslosigkeit des Jagdbetriebs mag der Umstand geben, daß im Jokkmokkdistrikt, in dem Trakt von Qvikkjokk nach Storbacken — das ganze Kirchspiel umfaßt noch nicht 2000 Personen — während des vorigen Winters mehr als 1000 Rdr. für Felle von Eichhörnchen gelöst wurden, zum Preise von 12 bis 18 Oeren das Fell, was eine Zahl von etwa 7000 Thieren bedeutet.

Die Gefahr einer Verdrängung, d. i. Ausrottung des Lappenvolkes läge noch fern, wenn man diese Uebermaße vermindern, das Gebiet der Einwanderer einschränken und genauer abtheilen, sie selbst zum Ackerbau nöthigen, Wald-, Fisch- und Weiderechte zweckdienlich ordnen würde. Ein solcher Gedanke liegt auch ohne Zweifel der sogenannten „afvittring" und „skifte" zu Grunde, den Formen von Abfindungen und Auswechselungen, durch welche die Regierung seit einiger Zeit versucht, eine rechtliche Scheidegrenze zwischen Privateigenthum und Kroneigenthum aufzustellen, und den Boden des Guts zu einem wirklichen einigen Complex umzubilden. Freilich scheinen die Schwierigkeiten unendlich, und das Werk, vor zehn Jahren etwa in den östlichen Grenzen begonnen, schreitet wenig fort, so daß es Jokkmokk noch mit keinem Anfange erreicht hat. Im Schutze der ehemaligen außerordentlichen Concessionen befindet sich der Ansiedler zu wohl, um gerne aus dem weitgreifenden Kronpächter zum kleinen Eigenthümer werden zu wollen: allein gerne oder ungern, der gordische Knoten wird in kürzerer oder längerer Zeit nothwendig gelöst werden müssen, denn dieß ist das einzige Mittel, eine immer fühlbarer werdende Verschleuderung des Kronguts zu verhindern, die Nomaden zu befriedigen, und endlich die unmeßbar großen Schätze der Lappmarken dem ganzen schwedischen Volke zu erschließen.

Wenn jedoch solcherweise von einem Ueberfluß der Landeshülfsquellen die Rede ist, so darf das nicht den Schein erwecken, als habe damit der schwedische Ansiedler sonderlich Gelegenheit oder Anleitung faul und träge zu

sein, oder von gedecktem Tische zu speisen. War es doch ein gewöhnlicher Fall, so lange Colonisation erlaubt war, daß ein Paar, welches viele Jahre lang als Knecht und Magd dort gedient, ohne mehr dabei zu verdienen, als bei der Hochzeit aufgeht, mittellos zusammentrat, zur Begründung eines eigenen Haushalts gänzlich angewiesen auf Geschenke von Anverwandten, ein paar Ziegen, eine Kuh oder Schafe, und — auf die eigene Kraft. Da bleibt zur Trägheit kein Raum. Die schwedische Race ist zwar keineswegs rasch, doch dauerhaft und geduldig, zumal in Lappland voll ruhigen Selbstvertrauens und überlegt praktisch. Ein Volk, dessen Individuen mehr oder minder vereinzelt in großen stillen Naturräumen wohnen, spiegelt den ruhigen Charakter des Naturlebens mehr oder minder wieder, und kennt nicht die rastlose Anspannung, die zeitgeizende Abarbeitung einer industriellen Bevölkerung. Aber wenn auch hinter einander und allmählig, so will doch vieles gethan sein das Jahr über, wenn man sich in einer Wildniß niederläßt, wesentlich ohne andere Hülfsmittel, als die eigene Ueberlegung und Thätigkeit, fast ohne Verbindung nach außen hin, in einem Klima von acht Wintermonaten, und wo die dauernde Taghelle der Sommermonate durch eben so lange Nacht im Winter sich ausgleicht. Der Schwede zeigte sich diesem allen gewachsen, indem er überall in die Spuren und Errungenschaften des Lappen eintrat und seine höhere Kultur und Kunstfertigkeit mit unerschrockener Ausdauer und stetigem Geist dabei geltend machte.

Fast Alles, was sein Leben erhält, muß noch wie im Naturzustand aus seiner unmittelbaren Arbeit und Geschicklichkeit hervorgehen. Die Häuser sind ganz seiner Hände Werk; sie sind von Holz, obwohl Thonboden genug, um Ziegel zu brennen, besonders bis 500 Fuß Meereshöhe vorhanden ist, das Holz aber ist näher, billiger und wärmer, und so enthalten sie nichts Gemauertes, als den Kamin, den er aus Steinen herstellt, wenn die Ziegel fehlen. Statt des Fundaments begnügt er sich bei den einfachsten Gebäuden mit einigen großen Steinen, über welche er tragende Balken legt, um das Haus frei über dem feuchten Boden zu halten. Die Vorrathshäuser baut er wie der Lappe auf Pfähle oder auf ein Balkengerüst. Er fällt Tannen, lieber noch ihrer leichteren Bearbeitung wegen Fichten, behaut sie nothdürftig — zu einer Fläche nur auf der äußeren und inneren Seite des Gebäudes — und legt sie zu einem rechtwinkeligen Viereck mit überragenden Enden zusammen, gewöhnlich 25 Fuß lang und 20 Fuß breit. Eine solche Ecke heißt knut, und das Haus wird nach der Zahl der knutar geschätzt, die es in der Fronte aufzeigt; das einfachste ist also zweiknutig. Zwölf bis vierzehn solcher Balkenlagen, in denen er die beabsichtigten Oeffnungen und eine etwaige Abtheilung für das Innere anbringt, häuft er auf einander, baut dann nur noch die Breitewände höher mit drei bis fünf immer sich verkürzenden Balkenlagen, um den Giebel des Daches zu bilden, welches von drei der Länge nach aufgelegten Balken getragen, aus querlaufender oder herabhängender Birkenrinde besteht, die von kreuzweise eine Firste bildenden Fichtenstämmen getragen und von eben solchen zum Schutze gegen den Sturm stellenweise bedeckt wird — und das Haus, die Scheune ist fertig, sobald er die Thüre eingehängt, innen die Bohlen gelegt und die oft zwei fingerbreiten Zwischenräume der Balken mit Moos verstopft hat. Der Unterschied der Arbeit für das Wohnhaus besteht nur darin, daß er für Fenster sorgt — die im Gegensatze zu denen unserer Bauernhäuser immer groß und licht, dafür aber andererseits eingenagelt und nicht zu öffnen sind; daß er, um den Zug durch den Fußboden zu mäßigen, gerne den ganzen Umfang des Fundaments mit losen Steinen auslegt, die Balken sorgfältiger, auch auf der oberen und unteren Fläche behaut, ihre Zwischenöffnungen mit einem Teig aus Sägespänen, Roggenmehl und Leimwasser füllt, und das Dach womöglich aus Brettern bildet oder mit Holzschindeln deckt. Dieses Balkenviereck, mit der inneren Abtheilung eines kleinen Vorraums (Flur), wohl auch einer Kammer hinter diesem, bildet „die Stube," stuga, welche auch gleichbedeutend mit „Haus" gebraucht wird, den eigentlichen Herd und Wohnort für die ganze Familie. In ihrer Einheit hat sich offenbar der wahllose Herd des Lappenzeltes fortgesetzt. Sie ist, obwohl im günstigen Falle zugleich Backstube, selbstverständlich auch die Gaststube, umfaßt aber dabei die Geschlechter und Generationen der Familie bis ins dritte Glied, im Winter auch, wenn solche vorhanden sind, Knecht und Magd, während letztere, wohl auch jüngere Familienglieder, über Sommerszeit in den Scheunen schlafen. Bettstellen — in der schwedischen Form ausziehbarer Kästen — sind nur selten vorhanden, aber der Reichthum an zarten weichen Flaumfedern, welchen die Jagd in Fülle liefert, an Fellen und Pelzdecken aus den Renthier- und Schafheerden, Sommers auch das reichlich vorhandene Heu, lassen diesen Luxus nicht vermissen.

Der Holzbau, einfach, bequem und bei gehöriger Fürsorge auch warm, entspricht doch nicht in gleichem Grade den Anforderungen der Billigkeit. Er dauert selten hundert Jahre, bei kleineren, schlechter verwahrten Gebäuden oft kaum 30 Jahre; auch die Birkenrinde hält nur 30 bis 40 Jahre aus. Zählt man dabei die Tagwerke nach ihrem so niedrigen Werthe und das Material, ohne das Holz irgendwie zu rechnen, das überall umsonst genommen wird, so kostet die Herstellung des gewöhnlichen Wohnhauses mit der nothwendigen Ausrüstung bis 300 Rdr.; eines Hauses mit vier Balkenecken (knut), welches dann 16 bis 18 Balkenlagen hochgeht, an 1000 Rdr., wenn man es selbst baut; und der Gemeinde Jokkmokk kostete ein solches, im vorigen Jahre hergestelltes, Pfarrhaus (prestgård) 7000 Rdr. ohne andere Ausstattung als die Porzellanöfen und Tapeten. In solchen Gebäuden werden dann auch die Bodenräume an beiden Giebelenden zu Stuben einge-

richtet, der Mittelraum durch kleine, fast den Boden berührende Fenster erhellt. Die Feuersgefahr bei solchen Häusern ist nicht so groß, als man denken sollte, und eigentlich nur in der trockenen Jahreszeit vorhanden. Die Schornsteine sind niedrig, und von dem aufflammenden Fichtenholz, von Spänen u. s. w. werden oft genug Funken durch den Kamin getrieben, zünden aber auf den bald bemoosten Dächern nur etwa bei starkem Winde in der trockensten Jahreszeit. Ich erlebte in Qvikkjokk einen solchen im Sturme entstandenen Brand, der die ganze Windseite des Daches ergriffen hatte, glücklicher Weise mitten am Tage, und schrecklich aufprasselte; mit einigen Eimern Wassers aus dem nahen Brunnen jedoch war er gelöscht. Auch steht zu solchem Zwecke an jedem Wohnhause, sowie an den Kirchen, eine auf das Dach führende Leiter bereit. Feuerversicherungen — die selbst der Staat, z. B. bei den von ihm gebauten Pfarrhäusern, nicht ausführt — finden keinen Eingang; der nybyggare hält sie für unnütz und scheut die Aufnahme des Inventars.

Auch im ganzen Küstenlande und in den Städten sind die Häuser, freilich auf gemauerten Fundamenten, in derselben Weise gebaut, mit drei bis vier Vierecken von verschiedener Länge ineinander, die Wände innen und außen noch mit Brettern verkleidet, die hervorragenden Ecken (knutar) jedes Vierecks durch weiß angestrichene Bretterverschläge in Pfeiler verwandelt, während das Balkenhaus selbst die so beliebte dunkel-(braun-)rothe Farbe trägt. Diese Farbe bezeichnet hier alle Aristokratie unter den Holzhäusern, Pfarrhöfe, wohlhabende Ansiedlerhöfe, Fremdenhäuser (gästgivaregård) und — das geheime sogenannte „Privet“, das, an Stall, Scheune oder als besondere låda in großen Dimensionen gebaut, immer in den luftigsten, allem Zug, Sturm u. s. w. hingegebenen Lagen und Verhältnissen, wie es bei einem des physischen und moralischen Abschlusses noch wenig bedürftigen Volke geschieht, fast unausbleiblich diese Staatsfarbe trägt, und mindestens eine rothangestrichene Thüre zeigt oder über dem Eingang einige künstlerisch gezogene Tempel- und Triumphbögen.

Neben sein Wohnhaus stellt der nybyggare meist wie der Lappe sein Trocknengestell (schwedisch gäll) und Vorrathshäuser auf Pfählen, aber er fügt ihnen noch die größeren nöthigen Ställe hinzu, so daß sein Haus leicht von einem Dutzend Gebäuden umgeben ist. Und nicht nur diese, auch fast alle Geräthe, Hausrath und Wirthschaftsinventar, muß er selbst herstellen. Wohl bezieht er die größeren Eisengeräthe, Pflug, Kessel, Axt, Säge u. dergl. vom Küstenlande, doch wie oft ist er dabei noch auf Selbsthülfe angewiesen, und hat daher unter den kleineren Scheunen wo möglich seine Schmiede, die ihm Messer, Spieße, Haken, Nägel u. s. w. liefert; er sägt seine Bretter, seine Bohlen selbst und baut seine Boote, in denen er, trotz ihrer anscheinenden Schwäche, auch Kuh und Stier transportirt, er ist sein eigener Möbelschreiner, Maurer, Glaser, Hufschmied und Gerber. Seinen Theer brennt er aus Fichtenwurzeln, seinen Leim kocht er aus Bein und Renthierhorn, welches beides auch als Nebengewerbe in größerem Maßstab betrieben wird. Die Holzbögen zum Geschirr der Thiere, die Birkenstämme zu den Schlitten und Schleifen beugt er an der Hinterwand seiner Scheune über festes, in der nöthigen Form geschnittenes Wurzelholz durch Holzstücke und Keile, die er gegen die hervorstehende knut oder das Dach stemmt. Das Nähen und Schneidern, das Backen, Räuchern, Wursten u. s. w., sowie auch keinen kleinen Theil der Feldarbeit übernehmen die Frauen. Die Schuhe aber bezieht er vom Lappen und flickt sie selber; der Verbrauch an schwedischen Stiefeln ist so nichtssagend, daß es bis zum Küstenlande keinen Flickschuster gibt für europäisches Schuhwerk.

Minder bemerkenswerth ist die Seite seiner geistigen Selbsthülfe beschaffen, so sehr ihn auch ein fast völliger Mangel an Bildungsmitteln dazu einladen sollte. Es existirt wohl ein Schulzwang für die Lappmarken, sowie ein vortreffliches Dekret seit mehr als dreißig Jahren über die Errichtung fester Schulen; doch beides nur auf dem Papier. Wie die Schule von der Gemeinde selbst im Küstenlande behandelt wird, mag folgende Stelle aus den Akten der „Haushaltungsgesellschaft für die Provinz Norbotten“ (vom Jahre 1863) zeigen: „Von Ober-Kalix geht der fast unglaubliche Bericht ein, daß der Unterricht in der dortigen Schule aufhören mußte aus Mangel an Holz (!) da die Gemeinde so große Sorglosigkeit in der Erfüllung ihrer Pflichten zeigt, daß der Schullehrer öfters gezwungen war, auf eigene Kosten Holz anzuschaffen, und hunderte von Holzfuhren ausstehen.“ Der Ansiedler ist dem Wortlaute nach verpflichtet, seine Kinder zur Schule zu schicken, wenn er sie nicht selbst unterrichten kann — was nur vom Pfarrer und Küster angenommen wird. Die Schule aber ist ambulatorisch, d. h. der Schulmeister siedelt von Zeit zu Zeit aus dem Hauptflecken in solche Niederlassungen des Kirchspiels über, in denen sich gerade die meisten Kinder zusammenfinden. Da nun die Ansiedelungen häufig nur aus einer Familie bestehen, auch beispielsweise das Kirchspiel Jokkmokk nur 1185 Personen auf 150 Quadratmeilen zerstreut hat, so sehen viele den Schulmeister gar nicht; wenn er aber kommt, bleibt er drei bis fünf Wochen, und kommt vielleicht in zehn Jahren nicht wieder. Endlich wird auch in der Schule wesentlich nur das Lesen gelehrt; zum Schreiben gehört schon mehr System und die Wenigsten bringen es dazu; Rechnen aber, Geographie und Geschichte sind als Unterrichtsgegenstände nicht mehr der Rede werth. Eine Art Fortsetzung der Instruktion bildet das sogenannte husverhör, das der Pfarrer, der sammt vier Gemeindegliedern den Schulrath bildet, jährlich einmal abhält im Pfarrhof und für die Entfernteren vermittelst einer Rundreise, wobei er die Alten und die Jungen auf den Glauben prüft und im Neuen Testament lesen läßt, auch über die Lesefertigkeit Buch führt. Bis zu dem Schreiben erstreckt sich jedoch auch dieses religiöse Hausverhör nicht, das

übrigens durch ganz Schweden üblich ist, und in den größeren Städten, auch in Stockholm, in den Kirchen abgehalten wird. Für den lappischen Volkstheil hat man in neuerer Zeit durch besondere Schulen von Staatswegen zu sorgen begonnen, auch die Missionsgesellschaft unterhält deren einige, in denen Beten, Lesen und neben Elementarkenntnissen Schwedisch gelehrt wird. Mit der Schule von Staatswegen ist bei jedem Pastorat der Lappmarken eine Pension für je sechs Lappenkinder (à 6 Tonnen Korn = 80 bis 100 rdr.) auf zwei und ausnahmsweise drei Jahr verbunden, wo sie auf Staatskosten gekleidet und unterhalten werden, aber über das Lesen hinaus, mit Hülfe des Katechismus und der biblischen Geschichte, weniges, kaum etwas Schwedisch lernen, und unterdeß dem Pfarrer die Kühe hüten und häusliche Dienste verrichten. Die Schulzeit umfaßt den Winter, vom Oktober bis Juni; der Rest ist Ferien.

(Schluß folgt.)

Die vierte Versammlung deutscher Anthropologen zu Wiesbaden.

(Schluß.)

Darauf hielt Prof. Dr. Fraas den schon für die erste Sitzung angekündigten wissenschaftlichen Vortrag über die anthropologische Abtheilung auf der Wiener Weltausstellung. Mit Freuden werde wohl von allen Anthropologen die Thatsache begrüßt werden, daß auf der Weltausstellung in Wien die anthropologische Idee sich gewissermaßen Bahn gebrochen und der öffentlichen Meinung die Entwickelungsgeschichte der Cultur vor Augen gelegt hat, indem sich überall das Bedürfniß rege gemacht hat, die ältesten uranfänglichen Culturerscheinungen neben die neuesten Producte moderner Kunstfertigkeit zu stellen. Dieses anthropologische Bedürfniß hat selbst Japan erfaßt, welches Feuersteinspitzen und Messer der alten Japaner unter seinen Landesmerkwürdigkeiten ausgestellt hat. Es sind die gleichschenkligen Dreiecke von Feuerstein mit einem Stiel an der schmalen Grundlinie, ganz ähnlich mit den Steinspitzen der deutschen Pfahlbauten. Neben diesen Waffen stehen drei gut präparirte Skelette männlicher und weiblicher Japaner, an deren Fuß der stark entwickelte abstehende große Zehen die Benutzung desselben als Finger erkennen läßt. Die Japaner allein haben Skelette ausgestellt und sich dadurch die Hochachtung jedes deutschen Anthropologen erworben. Auch aus China und Neucaledonien sind von Europäern eine Reihe Steinwaffen ausgestellt. Auf die europäischen Länder übergehend, stellt der Redner Dänemark oben an und bezeichnet seine von kundigster Hand bewirkte Ausstellung als eine wahre Muster-Ausstellung der Steinwerkzeuge. Die Popularität der anthropologischen Sammlungen in Dänemark zeigt sich besonders auch daraus, daß die Werkzeuge aus Stein in ihrer muthmaßlichen Art der Benutzung restituirt sind und so z. B. die alte Weise zu bohren, zu schleifen 2c. dargestellt ist. Nach Dänemark zieht die Schweiz die Aufmerksamkeit auf sich, welche auf zwanzig großen Tableaux das Beste und Kostbarste der Schweizer Sammlungen zusammengestellt hat, so daß nichts fehlt von den Pfahlbauten der Steinzeit an bis zu den Schwertern der burgundischen Grafen; da sieht man aus den Schweizer-Seen Knochenreste (abgenagt und verarbeitet); neben geschlagenen und geschliffenen Steinen finden sich aus Museen die herrlichsten Broncen und die Reste der Eisenzeit. Italien hat einige Tableaux von Feuersteinsplittern und Steinwaffen von Gianicolo und Perugia ausgestellt; an den Steinbeilen von Perugia fallen die tiefeingeschnittenen Kerben besonders auf, welche an indianische Behandlungsweise erinnern. Deutschland ist durch das römisch-germanische Museum in Mainz und das germanische Museum in Nürnberg vertreten. Prähistorisches findet sich nur in der Ausstellung des erstern, welches zweihundert plastische Nachbildungen alterthümlicher Gegenstände ausgestellt hat. Dieselben sind ein Beweis der Reichhaltigkeit dieses Museums und von der Kunstfertigkeit seines Conservators, wie von der liebenden Pflege, deren sich das Museum erfreut. Oesterreichs öffentliche Sammlungen haben der Ausstellung nichts geliefert, dagegen hat die anthropologische Gesellschaft in Wien „Höhlenfunde, Pfahlbaufunde und Funde auf dem Lande" praktisch für den Beschauer ausgestellt. Als von besonderem Interesse bezeichnet der Redner die Funde in der Byscískala-höhle, von der Bärenzeit her bis zur Eisenzeit ein beliebter Wohnplatz. Diese und die Funde aus der Peggauer Bärenhöhle sind in acht Tableaux ausgestellt. Die Pfahlbaufunde nehmen drei Kasten ein und sieben Tableaux; die Masse der Knochen und Scherben bezeichnet der Redner als viel zu hoch, um einen Ueberblick zu gestatten, nicht passend für eine Weltausstellung, so daß die Mehrzahl der Beschauer gleichgültig an ihnen vorübergeht. Als enorm bezeichnet Prof. Fraas den Reichthum, welchen Ungarn im Pavillon des amateurs vorführt: nicht weniger als 981 Nummern der prachtvollsten Broncen jeglicher Art aus griechischer, etrurischer, römischer Zeit, Gefäße, Büsten, Statuetten, besonders Meißel, Hämmer, Dolche, Schwerter, Fibulä, sind ausgestellt. Das Johanneum in Graz hat den Opferwagen von Stretweg als Unicum ausgestellt. Aus Bukarest sind prachtvolle Urnenvasen „dacischen" Ursprungs, mit und ohne Graphit, ausgestellt; interessant fand Redner auch die Scherben aus der banatischen Sandwüste vom Krongut Gödöllö. Polen stellt theilweise jetzt noch aus, namentlich verdient der interessante Fund, den kürzlich Herr Zawisza in der Höhle von Wierschowska machte, alle Aufmerksamkeit: es fanden sich da Elephantenzähne, Knochen des Elch und Ren, des bos priscus, eines hochstämmigen Pferds. Auch aus Brasilien ist eine sehr reiche Sammlung von Steinbeilen und Waffen ausgestellt, welche den indianischen Typus

an sich tragen: die eingeschnittenen Kerben für die Befestigung des Beils durch Anbinden am Stiele. Belgien, Frankreich und England haben in der anthropologischen Abtheilung nichts ausgestellt. Prof. Fraas schließt seinen Bericht mit Erwähnung eines Facsimile der Mappamondo des Fra Mauro 1459, dem die Erde noch eine Scheibe mit Jerusalem im Mittelpunkte, eine Karte, die man wohl auch als ein Stück Entwickelungsgeschichte des Menschengeistes ansehen darf. Nach einigen Erläuterungen Prof. Virchows über die Entwickelungsverhältnisse der zur Ansicht aufgestellten Schädel von Orang-Utangs wird die Sitzung geschlossen.

In der dritten und letzten Sitzung am 17. September eröffnete nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheit Dr. Richarz aus Endenich bei Bonn die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge. Derselbe stellt neue Thesen auf über die Bedeutung und den Ursprung der Geschlechter, den er in längerer Rede zu begründen suchte. Zum Schlusse kam er auf die Vorgänge bei Vererbung von Geisteskrankheiten zu sprechen und vertheilte eine von ihm aus einer Combination aller Vererbungsmomente construirte absteigende Wahrscheinlichkeitsscala.

Geh. Rath von Brandt (Petersburg) spricht sodann über die von ihm in den großen Höhlungen der Oberkieferzähne einer gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in Sibirien entdeckten Rhinozerosleiche gefundenen Futterreste von fast schwarzer Farbe und zwar Reste von Coniferen, Salicineen und Ephedra; auch theilt er mit, daß er unter dem Mikroskop in einzelnen Hauttheilen des Kopfes dieses Rhinozeros noch gefärbte Blutscheibchen gefunden habe.

Prof. Kollmann (München) spricht über die Aufgabe, die in Süddeutschland vorkommenden Schädelformen genauer zu bestimmen und so die Lösung der Frage herbeizuführen, wo stammen die jetzigen Bewohner her, woher kamen die früheren? Redner hat gegen 20 Schädel aus dem Münchener Friedhof untersucht, es waren kurze, breite, beinahe cubische Schädel mit starken Scheitelhöckern, senkrecht abfallendem Hinterhaupt, mäßig entwickelten Augenbrauenbogen, also Brachycephalen. Dieß stimmt, wie der Vortragende ausführt, auch mit den Angaben Eckers über die Schädel der jetzigen Bewohner von Baden, Württemberg, bayrisch Franken und am Rhein, wo die Grundform gleichfalls die brachycephale ist. Dagegen haben die Hügel- und Reihengräber am Starenbergersee bei Gauting exquisit dolichocephale Schädel ergeben, daneben einen großen Reichthum von sonstigen Fundstücken, wie etruskische Topfreste, Fibulä, Opfermesser, Streitäxte, Broncekesseln, Dolche. Bei Gauting lief die Römerstraße von Salzburg her nach derjenigen, die von Verona über Partenkirchen herkam, bei Buchendorf befand sich eine Schanze und von dieser zwei Kilometer entfernt liegt Gauting. Die Ausgrabungen von Schädeln aus Reihengräbern in Feldaffing am Starenbergersee wiesen eine Mischform zwischen Dolicho- und Brachycephalen, die Orthocephalen auf. Auf diese Mischform macht Redner ganz besonders aufmerksam.

Prof. Schaaffhausen gibt sodann Explikationen über die von ihm ausgestellten zahlreichen Gegenstände. Da sind Schädel und Gehirnausgüsse von anthropoiden Affen, vom Orangutang, von einem männlichen Gorilla mit dem hohen Knochenkamme, welcher dem weiblichen, ganz glatten Schädel fehlt; vom Schimpanse, dessen Intelligenz unter allen Affen die höchste, ferner der einzige Ueberrest eines anthropoiden Affen, den das Rheinland besitzt, ein Knochen eines Gibbon, der im Rheinthale gewohnt hat und im Bau des Thorax und der Wirbelsäule dem Menschen näher steht als alle andere Affen; ferner ein Abguß des Schädels und eines Schenkelkopfs des Menschen aus dem Neanderthal, verglichen mit dem Abschnitt eines weiblichen Schädels und eines Schenkelkopfs eines Gorilla, der Schädel von Brüx, das kleine Gehirn eines Affen, verglichen mit dem noch kleineren eines blödsinnigen Mikrocephalen, dann ein Ausguß des vollen, mächtigen, vollendeten Gehirns des großen Mathematikers Gauß, des Dichters Heinse, des Verfassers des Ardinghello, des brachycephalen Schädels von Arndt mit der außerordentlich runden Wölbung der Schläfentheile, ein Abguß des edelgeformten dolichocephalen Schädels von Schiller, ein alter Friesenschädel, der Schädel von Engis, der von Biel, ein alter Avarenschädel bei Wien gefunden, ein anderer in der Ursulakirche in Köln unter einer Masse von weiblichen Schädeln gefundener, verdrückter Hunnenschädel, der viel besprochene Schädel von Olmütz aus der Broncezeit, mehrere römische Schädel aus Köln, germanische Schädel aus der Zülpicher Grabstätte, ein brachycephaler Frankenschädel aus einem Sarge bei Andernach mit den männlichen Waffen, dann ein Unicum: der Darmstädter Schädel mit der Hypertrophie seines Knochengewebes, ein Peruaner und ein Mexicaner Schädel, der Schädel eines Mikrocephalen aus der Krim, verschiedene Unterkiefer von erwachsenen und jugendlichen Menschen von niederem Typus aus den Höhlen Westphalens, ein Bärenschädel, gefunden unter römischen Alterthümern bei den Kellerbauten im Kästrich in Mainz; ein Stierhorn unter einer Masse von Thierknochen und Austernschalen bei dem römischen Bade in der Altmünstergasse in Mainz gefunden, Knochen vom Bos primigenius und Equus radius, deren eine Unmasse in einem alten Torfmoore bei Bonn gefunden worden u. A. m.

Geh. Rath v. Dechen macht sodann Mittheilungen über die Formation und die Funde der Balvehöhle in Westphalen. Nicht weit davon, gleichfalls im Hönnethal bei der Ruine Klusenstein liegt die Feldhoffhöhle, wo nun Aufgrabungen in Angriff genommen werden sollen.

Nach halbstündiger Pause zeigt und erklärt Oberst v. Cohausen ein von ihm erfundenes Instrument zu correcten Schädeldarstellungen und erwähnt zweier anderer derartiger Instrumente. Dann erörtert Prof. Virchow in langem höchst anziehendem Vortrage die Frage: Welche Urracen

haben unser Vaterland und Europa bewohnt? Er weist darauf hin, wie wenig eigentlich alte, für ethnologische Forschungen brauchbare Menschenüberreste in Deutschland gegenüber von Belgien, Frankreich, Italien gefunden worden, und kommt dann auf eine Sammlung von jungen Renthierknochen des Wiesbadener naturhistorischen Museums zu sprechen, welche aus Höhlen und Spalten in den Seitenthälern der mittleren Lahngegend zwischen Runkel und Limburg stammen, und durch ihre deutlichen Spuren von menschlicher Bearbeitung (Schlagmarken, eine horizontale Sägelinie 2c.) als Zeugnisse dafür dienen, daß hier der Mensch mit dem Renthiere zusammen existirt hat. Redner geht dann über auf die Funde von fossilen Menschenüberresten, bezeichnet als den bisher einzigen in Deutschland den der Reste des Neanderthal-Menschen und bemerkt, er habe nicht die Form dieses Schädels für pathologisch erklärt, sondern behauptet, das Individuum, dem er angehört, habe an latenter deformirender „Höhlengicht" gelitten, die gesammte Form des Schädels anerkenne er als eine dolichocephale. Im Gegensatz zu Deutschland, fährt Redner fort, haben die Funde in den belgischen, französischen Höhlen bis zum Ostrande der Pyrenäen eine ganze Reihe von dolichocephalen Schädeln zu Tage gefördert, welchen die gleichfalls dolichocephalen Schädel der Basken an die Seite gestellt werden können, jenes Volkes, das eine von der übrigen Welt völlig verschiedene Race repräsentire, mit jetzt noch ganz eigener, keiner anderen sonst verwandten Sprache, mit ganz eigenen Sitten und Rechtsgebräuchen. Von dieser noch lebenden Race könne niemand sagen, von wo sie hergekommen, da erscheine es ihm geradezu doch lächerlich, von jener analogen Bevölkerung jener alten Periode, von den Menschen der Renthierzeit bestimmt sagen zu wollen, von wo sie gekommen. Virchow betont dann weiter die mannigfachen Schwierigkeiten, welche überhaupt der sicheren Feststellung einer Urrace heute noch entgegenstehen, von der man bestimmt sagen könne, von wo sie her-, wo sie hingekommen. Deßhalb bezweifelt der Redner auch, daß die Annahme der süddeutschen Forscher schon jetzt ganz unbestreitbar feststehe, wonach auf Grund der Reihengräber die Dolichocephalie die typische Form des Germanenschädels sei, denn in dem ganz rein deutschen Winkel im Nordwesten von Deutschland seien von sechs von ihm untersuchten Friesenschädeln alle sechs brachycephal. Deßhalb bittet der Redner die süddeutschen Collegen, ihre Untersuchungen nicht zu früh auf einen bestimmten Index zuzuschneiden, da man so ebenfalls auf einen Irrweg gerathe, wie unsere westlichen Nachbarn, welche durch ihre Behauptung, die Dolichocephalie sei nicht eine Eigenthümlichkeit der Germanen, sondern der Arier, zu der Behauptung gelangten, auch die Celten waren Germanen; die werfen Germanen, Kelten und Slaven zusammen und kleben an sie noch die Letten an. Diese Hypothese bezeichnet Virchow als entschieden falsch, mit dieser Theorie mache man z. B. in Gegenden, wo Germanen und Slaven noch beisammen wohnen, einfach Fiasco, da man hier noch bestimmte Kriterien für die beiden Racen hat. Redner führt dann weiter aus: Bei allen großen Culturvölkern haben wir sehr bestimmte Kategorien von einzelnen Gruppen, die anders leben, anders arbeiten, anders thätig sind wie die übrigen und die deßhalb auch anders werden, so daß sie allmählig neue Charaktere entwickeln. Virchow hält es deßhalb immer noch für möglich, daß so gut wie wir jetzt ganz bestimmt sagen können, daß es innerhalb der semitischen Race einen dolicho- und einen brachycephalen, dort mit blondem Haar und blauen Augen, hier mit schwarzen Haaren und Augen gibt, es auch nicht abzuweisen ist, daß innerhalb des Stammes noch eine brachycephale Linie existirt, die vielleicht in einer früheren Zeit durch besondere Umstände sich vom gemeinsamen Stamme abgesondert hat. Virchow hebt sodann hervor, daß die Frage der Brachycephalie den Forschern überall zu schaffen mache, nicht bloß in München, sondern auch in Mailand und sogar in Athen sei ihm dasselbe Problem entgegengetreten; aus dieser Stadt sei ihm neulich eine Sendung von Schädeln zugegangen, darunter eine Anzahl, welche der alleräItesten Zeit angehören, etwa 2000 Jahre vor Christi Geburt, pelasgische Dolichocephalen; darunter haben sich zwei dicht nebeneinander im Bergwerk von Laurion gefundene Brachycephalen gefunden. Virchow schließt seinen Vortrag mit der Erklärung, seine Mittheilungen sollten nur dahin führen, die verschiedenen möglichen Gesichtspunkte bei der Forschung über diese Frage zu erläutern, die große Mannigfaltigkeit der einzelnen Funde zu charakterisiren und die Nothwendigkeit zu zeigen, daß die Forscher überall da, wo sie bestimmte archäologische Anhaltspunkte gewonnen haben, auch dahin streben, die Anhaltspunkte an das Historische zu gewinnen, damit man nicht in exclusive Theoreme verfalle.

Darauf ward die vierte Jahresversammlung der deutschen Anthropologen geschlossen.

Die chinesischen Frauen.

Von Dr. J. J. S. May.

In China hatte das Weib, besonders in älteren Zeiten, eine keineswegs niedere Stellung. Die Milde der Gesinnung, sagt ein bewährter Forscher, die Auffassung des Lebens als eines innig in sich zusammenhängenden und in allen seinen Theilen vernünftigen und berechtigten weist auch dem weiblichen Geschlechte eine berechtigte Stellung in der menschlichen Gesellschaft an. Das Weib ist nicht mehr Sklavin, nicht mehr ein Gegenstand der Willkür, denn die Willkür ist das schlechthin Unvernünftige, und ist in China an sich ein Unrecht; in die friedliche glückliche Harmonie des Alls muß auch das Weib eingeführt sein. Die Frau, welche sich durch Tugend, Kennt-

nisse, Talente und andere hohe Eigenschaften auszeichnet, hat eben den gerechten Anspruch auf öffentliche Auszeichnung, als der Mann. Zwei Beweise dafür, wie namentlich in ältester Zeit der Werth der Frau empfunden wurde, und wie hoch man über die Ehe dachte, scheinen mir in der Schrift zu liegen, und hierauf hat meines Wissens noch niemand aufmerksam gemacht. Es ist bekannt, daß die ältesten chinesischen Schriftzeichen einfache und rohe Bilder waren, die sich in geringer Zahl in der heutigen Schrift wiederfinden. Da bloße, einfache Symbole und Bilder lange nicht ausreichten, um die ganze Sinnen- und Gedankenwelt darzustellen, so hat der Chinese die seinigen bei Zeiten durch Zusammensetzung vervielfältigt: man vereinigte zwei, auch mehr einfache Begriffszeichen, und so entstanden Schriftcomposita, welche neue, durch die Verbindung gleichsam definirte Begriffe darstellten, und ebenfalls nur einfache, einsylbige Grundworte vertraten. Nach dieser Methode drückte man das Wort ngân „Seelenruhe, Frieden" durch das Bild eines Daches und das darunter gestellte eines Weibes aus, gleichsam als ob erst dann wahrer Friede der Seele sich entwickeln könne, wenn ein Weib in das bisher verödete und freudelose Haus gezogen sei. Wenn man den Begriff des Heirathens und der Ehe durch das doppelt gesetzte Bild des Stiers in der Schrift bezeichnete, so sollte hierin kein unfeiner Scherz liegen, sondern lediglich die Idee veranschaulicht werden, daß Mann und Weib bestimmt seien, dasselbe Joch zu tragen und ihre Zukunft gleichmäßig zu erproben. Dieß ist Poesie, hohe Poesie der Schrift. Doch sie erweist sich auch bei solcher Erklärung der Begriffe in bittern und sicherlich schlecht zu rechtfertigenden Sarkasmen. Dasselbe Bild für Weib, zweimal gesetzt, bedeutet „zanken"; und steht es dreimal, so lautet diese Verbindung kian und ergibt den Begriff „Ränke" als Bedeutung. — Der Glanz des Lebens, die Süßigkeit dieses lieblichen Sonnenlichts, die Heitre eines schönen Himmels und einer sanften Civilisation sind das, wonach das Gemüth dieses kindlichen Volkes einzig trachtet, und auch in den ältesten Liedern des Schi-King werden wir, sobald die Sentimentalität der Klage weicht, sogleich wieder umgestimmt zu Genuß und Freude durch frohe Trink- und Hochzeitslieder, wo uns die zarte, fürstliche Braut vorgeführt wird unter dem Bilde einer Blüthenranke, sich schlingend um den einsamen Baum des Berges Nang. Ihre Augenbrauen sind dunkle Schmetterlinge, ihre Zähne feuchte Kürbiskerne. Der Liebhaber sieht seine Geliebte daher fahren gleich einem Blüthenbaum mit klingenden Glöckchen, und schüttet ihr statt des Obstes Edelsteine in den Schooß. Doch sind gerade in dieser ältesten Offenbarung des dichtenden Menschengeistes erotische Lieder nicht allzu häufig, und wo uns dergleichen begegnen, hauchen sie meist Klagen der unglücklichen oder verkannten Liebe, die ihren Geliebten im Rubinkleide auf einem prächtigen Wagen vorbeirollen sehen muß, Klagen einer Verstoßenen, welche sich äußerlich in ein grünes, frühlingsfarbenes Obergewand hüllt, aber darunter ein gelbes, gallenfarbenes Unterkleid trägt, Klagen der enttäuschten Gattin, welche der Bräutigam mit gerührtem Aug' und weicher Stimme und mit dem Gruß der Gleichheit in sein Haus führte, aber nach der Vermählung mit kalter Höflichkeit behandelt und die verlorene Liebe durch Geschenke kostbarer Gewänder und Schmuck zu ersetzen sucht. Man höre Lieder wie folgende:

Grün ist mein Obergewand,
Doch gelb mein Unterkleid,
Unter des Frühlings Tand
Berg' ich des Herbstes Leid.

Grün ist mein Obergewand,
Doch gelb mein Unterkleid.
Mein Herz steht in Schmerzensbrand
Unter der Lust Geschmeid.

Süße Rache einer Verstoßenen.

Für den Winter Süßigkeiten,
Früchte, hatt' ich eingemacht;
Andre wollt' ich mehr bereiten,
Aber du mit Unbedacht
Hast mich aus dem Haus gestoßen,
Eh' mein Süßes du genossen.

Eine andre freist du heute,
Deren Blüthe dich entzückt.
Flüchtig ist der Lenz der Bräute;
Wenn nun her der Winter rückt,
Wirst du nicht — wer kann es wissen? —
Meine süßen Früchte missen?

Zeitmaß.

Blüthen brech' ich von dem Hage,
Aber wenn ich dich, mein Licht,
Seh' an einem Tage nicht,
Dünkt der Tag mir sieben Tage.

Gras und Laub hab' ich gebrochen,
Aber bleibst, o Freudenstern,
Du mir eine Stunde fern,
Wird die Stunde mir zu Wochen.

Blumen flecht' ich in die Haare,
Aber darf ich mit Vertraun,
Dir nicht Aug' in Auge schaun,
Wird der Augenblick zum Jahre.

Aus dem zweiten der hier mitgetheilten Gedichte geht schon hervor, daß, wie im alten Aegypten, in Indien und den altamerikanischen Staaten, es auch in China durch Sitte und Gesetz nicht bloß gestattet war, daß der Mann außer seiner ersten und eigentlichen Gemahlin und Vorsteherin seines Hauses noch eine zweite oder mehrere nehmen darf, sondern wenn seine erste Gattin ihm keinen Sohn zu geben vermag, es ihm sogar zur Pflicht wurde, noch eine zweite Gattin zu heirathen, die jedoch stets unter

der Herrschaft der ersten steht. Während das Gesetz den vollen Werth der Frauen anerkennt und ihre Stellung mit reichsten Ehren umgibt, scheidet doch die Sitte dieselben fast vollständig von jedem Antheil am öffentlichen Leben ab. Die Frauen erscheinen im chinesischen Reich nur dann öffentlich, wenn unabweisbare Geschäfte sie dazu nöthigen; nur die Weiber der Schiffer, Lastträger, Handarbeiter und der Landleute kommen öfter auf die Straße und zwar nur als Gehülfinnen der Männer. Die übrigen Frauen und deren Töchter sind auf das Innere des Hauses beschränkt, das freilich mit jedem Comfort ausgeschmückt ist. Die der Straße zugewendete Seite des Hauses ist ohne Fenster und nur mit einer, stets verschlossenen Thür versehen. Die Fenster münden auf Höfe, offene Salons, Gärten von größerem oder minderem Umfang, in denen Springbrunnen, künstliche Felsen, Ziergeräthe, Vasen mit Goldfischen, Vogelkäfige und andere zur Unterhaltung dienende Gegenstände in geschmackvoller Anordnung angebracht sind. Hier lebt die Mutter mit ihren Kindern in steter Beschäftigung, wohl zuweilen von Verwandten und Freunden Besuche empfangend, die durch Saitenspiel, Lektüre und andere Unterhaltungen gewürzt sind. Besuche stattet die chinesische Frau höheren Standes niemals zu Fuß ab; sie bedient sich dazu entweder der Sänften oder der Wagen oder auch eleganter Gondeln. Die Erziehung der Mädchen beschränkt sich in den niederen Ständen auf die Mittheilung der einfachen Sittenlehren, welche die Grundlage des allgemeinen Familien- und Staatslebens des Reichs der Mitte bilden. Diese Lehren von der Ehrfurcht vor der Gottheit, der Obrigkeit, den Vorfahren, den Eltern und allen älteren Verwandten, von der Liebe und Förderung der jüngeren Geschwister und Mitmenschen, von der Pflicht des Wohlwollens, der Duldung und der thätigen Beihilfe, der Redlichkeit in Werk und Reden erwecken die Gefühle, welche die Vorsehung in der Brust eines jeden menschlichen Wesens mit demselben geboren werden läßt. Sie durchdringen, frühzeitig erweckt, die ganze Nation. Nächstdem unterrichten die Mütter ihre Töchter in Allem, was sie als künftige Hausfrauen zu wissen und zu üben haben. Mädchen höherer Stände werden auch im Lesen und Schreiben und in der Handhabung der Sprache unterrichtet. Wir ersehen aus den chinesischen Romanen, daß die jungen Damen nicht bloß Briefe schreiben, sondern auch Gedichte verfassen und nach den Regeln der Schönschreibekunst aufzeichnen. Nächstdem spielen sie die Laute und andere musikalische Instrumente, sticken und liefern feine Flechtereien und Gewebe, verweilen aber stets im Hause der Eltern und verkehren nur mit ihren Verwandten und Dienerinnen in den Sälen, Hallen, Gärten und Parks des Vaterhauses. Das weibliche Geschlecht wohnt in China niemals dem öffentlichen Gottesdienste bei, sowie dasselbe in jeder Hinsicht vom öffentlichen Leben entfernt ist. Gesellschaften, an denen in europäischer Weise Männer und Frauen theilnehmen, sind ebenfalls in China nicht üblich, so daß der Verkehr zwischen jungen Leuten fast unmöglich gemacht ist. Dennoch aber finden wir, daß in Folge zufälliger Begegnungen sich zwischen jungen Leuten Liebesverhältnisse anknüpfen, bei denen die Dienerschaft des Hauses eine vermittelnde Rolle spielt. Die chinesischen Romane bieten eine Menge solcher Geschichten dar, in denen junge Leute sich kennen lernen, sich sehen, sprechen, schreiben, verloben und mit der rührendsten Treue ausharren, bis sie das Herz der Eltern erweicht und ihre Verheirathung erlangt haben. Denn unter den Chinesen ist die Ehe das Ziel aller Wünsche, und sie denken nie daran, ohne Einwilligung der Eltern die Ehe zu vollziehen. Die Macht der Leidenschaft, die wechselnden Gefühle der Sehnsucht, des Vertrauens und Verzagens, der Eifersucht und der Hoffnung, werden in den chinesischen Romanen mit inniger Gluth dargestellt, der Mond und die Sterne, die Bäche und die Blumen zu Vertrauten gemacht. Doch die Liebe, wie sie in diesen Romanen und Novellen zum Ausdruck kommt, ist weit entfernt von der Heftigkeit und dem Seelenbrande der europäischen oder vorderasiatischen: sie ist eine durchaus sentimentale und zahme. Sie erlaubt, daß am Schlusse des Romans Hoa-Tsian eine Geliebte es sich gefallen läßt, daß ihr Liebhaber neben ihr, die er liebt, auch zugleich noch ein zweites Mädchen heirathet, welches ihm von seinem Vater und dem Kaiser zum Weibe zuerkannt ist, und daß eben aus dem pflichttreuen Gehorsam, womit sich auf diese Weise die Geliebte gutwillig ihre Liebe verkümmern läßt, die große Rührung und Bewunderung entspringt, von welcher sich am Ende des Romans sowohl der Bräutigam, als alle Verwandten gegen sie erfüllt zeigen. Und bei dem Allen ist der Anfang des genannten Romans fast hochromantisch zu nennen, denn er beruht auf dem neuen und sinnreichen Gedanken, daß ein junges Paar, welches sich wegen einer Mauer, die über ein sie trennendes Bassin, aber ein Stück über der Oberfläche des Wassers erhöht gebaut ist, persönlich nicht sehen kann, sich dennoch gegenseitig im Wasser erblickt und in einander verliebt. Der Gegenstand einer andern Novelle ist folgender: Ein Vater sucht für seine Zwillingstöchter zwei Schwiegersöhne aus; eben dieß geschieht von der mit jenem stets in Zwist befindlichen Mutter, beide hindern sich gegenseitig in der Ausführung ihrer Absichten, bis endlich der Gouverneur der Stadt selbst vermittelst eines wissenschaftlichen Examens würdige Ehemänner für jene reizenden Schwestern zu finden übernimmt, da aber nur ein Candidat sich als würdig und Sieger erweist, beide Mädchen an ihn verheirathet. — Allein auch in der heftigsten Leidenschaft vergessen die Liebenden doch nie ihre Eltern und tragen mit Geduld die Leiden, welche die Liebe ihnen schafft. So ruft die edle Irosien, als sie daran gedacht, ihre Leiden durch den Tod zu enden: „Ich bin ja die einzige Tochter meiner Eltern, wer würde ihnen, wenn ich stürbe, nach ihrem Tode Weihrauch anzünden? So will ich denn

mein trauriges Geschick tragen und meinen Eltern in Ehrfurcht dienen." — Die Lage des weiblichen Geschlechts in China ist allerdings mit der allgemeinen Verschlimmerung der gesellschaftlichen Zustände um Vieles mißlicher geworden, wenn wir auch den meist übertriebenen Berichten der Missionäre nicht unbedingten Glauben zu schenken berechtigt sind. Die Vorstellung von der niedrigen Stellung des weiblichen Geschlechtes ist hier so allgemein, daß der chinesische Blaustrumpf Panhoei-pan in einer pädagogischen Schrift es sich recht eigentlich zur Aufgabe gemacht zu haben scheint, ihr eigenes Geschlecht zu erniedrigen, denn sie kommt immer darauf zurück, daß die Weiber eine tiefe Stufe in der Schöpfung einnehmen: „Ein Sohn schläft bald nach seiner Geburt auf einem Bett, wird in Röcke gekleidet und spielt mit Perlen; jeder hört auf das Schreien des Prinzen. Wird aber ein Mädchen geboren, so muß es auf der Erde schlafen und wird nur mit einem Tuche bedeckt; es spielt mit einem Stein, ist unfähig zum Guten oder Bösen, muß darauf denken, Wein und Speisen zu bereiten, und darf seinen Eltern keinen Verdruß machen." Die beste und vielfältigste Belehrung darüber, wie ein Volk über seine Frauen denkt, läßt sich aus seinen Sprichwörtern entnehmen; ich lasse daher hier eine Reihe chinesischer Sprichwörter folgen, die sich allesammt auf das weibliche Geschlecht beziehen, und die ich den Mémoires concernant les Chinois Bd. X. entnehme. Man verlangt vier Dinge von einer Frau, nämlich: daß die Tugend in ihrem Herzen wohne, daß die Bescheidenheit auf ihrer Stirne glänze, daß die Milde von ihren Lippen rinne und daß die Arbeit ihre Hände beschäftige. — Die ersten Entschlüsse der Frauen sind die weisesten, die letzten die gefährlichsten. — Die Tugenden der Frauen sind immer unbewußter, dem Herzen nahe und liebenswürdiger. — Das beste Lob für eine Frau ist, wenn niemand von ihr spricht. — Könnten die Frauen von ihren Töchtern schweigen, so würden Andere selten über sie sprechen können. — Wer seiner Frau glaubt, betrügt sich, wer ihr nicht glaubt, ist betrogen. — Stillschweigen und Erröthen ist die Beredtsamkeit der Frauen, die Scham aber ist ihr Muth. — Der Frauen Geist ist von Quecksilber, ihr Herz von Wachs. — Warum sollen die Frauen nicht lesen lernen? Weil es schlechte Bücher gibt. — Eine Frau ist nie beredtsamer, als wenn sie ihren Mann lobt und über ihre Schwiegermutter klagt. — Die Zunge der Frauen ist ihr Degen, den sie niemals rostig werden lassen. — Häßlichkeit nimmt einer jungen Frau alle Fehler der Schönen und gibt ihr die Tugenden und guten Eigenschaften, die jene niemals haben. — Wo Männer beisammen sind, hören sie einander, wo Frauen und Mädchen, sehen sie sich einander an. — Ein Mädchen, das vergessen worden, hat seine Ahnen, seinen Namen, seine Schönheit, seine Jugend, seine Güter hoffnungslos verloren. — Wenn Mädchen wissen, wie es auf der Gasse geht, so mögen die Männer nicht wissen, wie es in ihrem Hause aussieht. —

Die äußere Erscheinung der Frauen China's ist nach den Provinzen und klimatischen Verhältnissen des Reichs, sowie nach den Ständen und Beschäftigungen derselben eben so mannigfaltig, wie die der Europäerinnen. Die Frauen der niedern Klasse um Kanton, die Schiffer- und Fischerfrauen des Südens sind große kräftige Gestalten. Ebenso sind die Mädchen und Frauen der Landleute sehr kraftvoll und ausdauernd. Ihre Gesichtsfarbe ist von der Luft gebräunt. Die Frauen der höhern Stände zeichnen sich durch zarten Gliederbau und schlanke Formen vor denen der niedern Klasse aus; ihre Gesichtsfarbe ist von dem zarten Weiß und Incarnat der europäischen Damen der höheren Stände, da sie sorgfältig ihre Haut vor den Sonnenstrahlen hüten. Die Gesichter der chinesischen Damen zeigen in den zahlreichen, in China selbst gefertigten Darstellungen auf Porzellan, Papier, Seide u. s. w. stets ein kleines Oval mit kleinen Ohren und schmalen schwellenden Lippen. Die Augen, durchgehends lang geschlitzt, erinnern an die typische Form der Venusstatuen der Alten. Die Augäpfel sind durchgehends dunkel, die Augenbrauen geschwungen und fein, das Haar ist schwarz. Die Bildung der Nase und der Gesichtswinkel zeigt auf den nationalen Darstellungen eine sehr große Mannigfaltigkeit, und wir finden griechische Profile, wie römische Adlernasen und Stumpfnasen in der vielfachsten Abwandlung. In den Romanen fehlt es nicht an Schilderungen der chinesischen Damen, und es heißt darin unter Anderem: „Die Augenbrauen der unvergleichlich schönen Jungfrau Ping-Sin waren wie das Blatt der jungen Weide und sie hatten den sanften Glanz der Herbstblume." Von einer anderen Dame bemerkt der Dichter: „Sie war zart und schön, der Glanz ihrer Haut hätte die schönsten Blumen in Schatten gesetzt. Leicht, wie die Schwalbe, wenn sie saß oder ging, zeigte sie stets eine unaussprechliche Zierlichkeit. Der Bogen ihrer Brauen war von vollendeter Reinheit, aber bei ihrem belebten Ausdruck übertraf er die abwechselnden Linien der Gebirge im Frühling. Von ihren Augen, welche feucht wie die Wässer des Herbstes, quollen Gefühle und Leben; sah man sie, so meinte man, daß die Wässer des Herbstes ihre Göttlichkeit verloren hätten. Ihre zarte Taille schien brechen zu wollen; allein, schlank wie eine Säule von Jaspis, fürchtete sie nicht den Athem des Windes. Im Glanze ihrer Haare, den sie nicht der Kunst und den Salben verdankte, konnte man sich spiegeln wie in einem Glase. Um ganz schön zu werden, bedurfte sie nicht der Schminke."

Wenden wir uns nun zur Tracht, die selbstverständlich nach den verschiedenen Ständen mannigfache Abstufungen zeigt. Bei den niederen und mittleren Klassen haben beide Geschlechter dieselbe Kleidung gemeinsam, nämlich baumwollene Beinkleider, die über den Hüften geschnürt werden, und darüber einen bis auf die Mitte der Schenkel reichenden weiten Rock mit langen Aermeln, der am Halse zugeheftet und um die Mitte des Leibes gegürtet ist. Die

Frauen tragen die Haare in langen Zöpfen, die jedoch zuweilen auf dem Scheitel in einen Knoten vereinigt und mit Nadeln festgehalten werden. Gegen die Sonnenstrahlen dient der leichte, trichterförmige Strohhut. Im Winter haben sie baumwollene Strümpfe und geflochtene Schuhe. Die höheren Stände kleiden sich vorzugsweise in Seide, und die Damen tragen lange, faltig abfließende Unterkleider, über welchen ein bis an die Knie reichender Rock mit langen Aermeln getragen wird. Die Chinesinnen prangen in den schönsten, meist geschmackvoll geordneten Farben, ihre Gewänder sind reich gestickt. Auf einigen Gemälden erscheint auch das die Schulterblätter deckende Jäckchen, welches wir schon bei Betrachtung der indischen Damentoilette kennen lernten. Von der Brust bis zu den Hüften ist ein breiter Schurz mit reichem Saume sichtbar, der durch eine goldene, vorn vielfach gewundene Schleife mit zwei lang herabhängenden Enden festgehalten ist. Ein langer schmaler Gazeshawl ruht auf den Armgelenken und weht über dem Rücken bis zur Erde herab. Die Pflege des langen, schwarzen Haares ist Gegenstand ihrer ganz besondern Aufmerksamkeit. Allgemein ist der Gebrauch, das Haar von der Stirne aufwärts nach dem Mittelhaupte zu kämmen, der bei uns ja auch, wie manches Verkehrte, Nachahmung gefunden hat. Große Sorgfalt verwenden die chinesischen Damen auf ihre Augenbrauen. Um diesen eine schönere Form zu geben, lassen sie den unteren Theil derselben abscheeren, so daß der zurückbleibende Bogen dünn und fein erscheint, wie eine mit dem Schreibepinsel gezogene feine Linie, die sie mit dem Neumonde bei dessen erstem Sichtbarwerden vergleichen. Zur Damentoilette der Chinesinnen gehört auch der Fächer, der eine Hauptrolle spielt.

Das Volk der Aïnos.

Die Aïnos sind die Urbewohner der Kurilen mit Einschluß von Schmutschu, Sachalins und der japanischen Insel Yeso. Identisch oder stammverwandt mit ihnen sind die Giljaken, die Bewohner des Sachalin gegenüber liegenden Festlandes. Hr. v. Brandt, der Gelegenheit hatte, die Aïnos sowohl als manche Indianerstämme Nordamerika's zu studieren, glaubt auch an eine Verwandtschaft mit diesen, besonders mit den Utahs und Shoshonees,[1] eine Ansicht von nur geringer Wahrscheinlichkeit. Auf dem asiatischen Festlande, südlich vom Amur, sind die Aïnos wahrscheinlich die Aboriginer, wurden aber durch die immer mehr vordringenden See-Tungusen oder Lamuten und andere tungusische Stämme auch immer mehr eingeschränkt. Nach der Ansicht v. Brandt's haben sie auch in einem Theile China's und in Corea, dann, und darin stimmt der Amerikaner Raphael Pumpelly mit ihm überein,[1] auf den japanischen Inseln die Ureinwohner gebildet und sind erst in späterer, wenngleich noch vorhistorischer Zeit von Eindringlingen einer fremden Race nach Norden und Osten zurückgedrängt worden. Die Spuren der Vermischung mit den Aïnos finden sich hauptsächlich im Norden der Insel Nipon, wo sich dieselben am längsten gehalten haben und daher die Berührungen am häufigsten gewesen sind. Pumpelly, der Yeso besuchte, meint indeß, daß wenn je bedeutende Blutmischungen zwischen beiden Völkern stattgefunden haben, die Spuren des Aïno-Blutes gänzlich verschwunden seien,[2] eine Ansicht, welche durch die bisherigen Forschungen keineswegs begünstigt wird. Im Gegensatze zu allen asiatischen Stämmen mongolischer Abkunft sind, nach Huxley, die Japaner Langschädel, und der von Commandeur Forbes dem berühmten englischen Anatomen übermittelte Aïno-Schädel erwies sich als ein den japanischen Typus noch übersteigenden Langschädel (this particular Aïnoskull was one which exaggerated the Japanese type).[3] Auch nach Huxley's Ueberzeugung drang zweifellos ein gut Theil Aïno-Blut in die japanische Bevölkerung ein, denn die totale Ausrottung der früheren Bevölkerung durch spätere Eroberer ist ein überaus seltenes Ding. Die Aïnos haben den neuen Eindringlingen das Feld übrigens nicht ohne harte Kämpfe geräumt. Nach japanischen Quellen wohnten die Yebis, so werden sie genannt, noch im Jahre 110 n. Chr. in Suruga, d. h. südlich vom 35° n. Br.; im VII. Jahrhundert waren sie fast im ausschließlichen Besitze des Landes nördlich vom 38°; erst nach einer langen Reihe blutiger Kriege erfolgte die angebliche Unterwerfung der ganzen Insel Nipon unter die Oberherrschaft des Mikado im XII. Jahrhundert durch Yoschitzune, den Bruder des Yoritomo. Obwohl dadurch die Aïnos thatsächlich in Sklaverei geriethen, erwähnen die japanischen Annalen noch fortwährend Empörungen und Einfälle der östlichen Barbaren.

Die Aïnos haben trotz dieser Jahrtausende dauernden Berührungen nichts von den Japanern angenommen; sie sind was sie waren, ein auf niedrigster Stufe der Bildung stehender Stamm, nach v. Brandt wahrscheinlich auch nicht bildungsfähig, eine Meinung, die von anderen Beobachtern jedoch nicht getheilt wird. In zarter Jugend seien die Kinder lebhaft und verriethen Intelligenz, heranwachsend aber nehmen sie die gedrückte Haltung der Eltern an, so vernehmen wir von der einen Seite.[4] Capitän T. Blakiston, der erst kürzlich die Insel Yeso bereiste, versichert dagegen, daß diese Aïnos bedeutende Fähigkeiten besitzen und gern die Gelegenheit sich zu bilden

[1] Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1871. S. 198. 241.

[1] Raphael Pumpelly. Across America and Asia. London 1870. 8°. S. 171.

[2] Pumpelly. A. a. O. S. 90.

[3] Proceed. R. geograph. Soc. London 1866. S. 171.

[4] Die letzten Aïnos. Allgemeine Zeitung vom 7. Jänner 1865.

ergreifen, wo sich ihnen eine solche bietet; er berichtet über einen in der That sehr merkwürdigen Fall von Wißbegierde und Drang eines Aïno, sich Worte der englischen Sprache anzueignen.[1] Trotzdem scheinen sie, wie so viele andere Urvölker, die Berührung mit einer fremden höheren Cultur nicht vertragen zu können und daran zu Grunde zu gehen. Alle Berichterstatter, die wir in dieser Beziehung zu Rathe gezogen, Brandt, Blakiston, Pumpelly, H. C. St. John u. A. stimmen darin vollkommen überein. Wenn dieser Proceß in Japan Jahrtausende gedauert hat und noch nicht beendet ist, so rührt dieß wohl daher, daß die Aïnos immer noch Raum zum Ausweichen nach Norden gefunden haben. Aber ihre Zahl nimmt ab und sie gehören zu den Völkern, welche sicher aussterben werden. Sie bieten manches Eigenthümliche dar, und es ist für die Völkerkunde nicht ohne Belang, daß wir namentlich im Verlaufe der letzten Jahre genaue Schilderungen über sie erhalten haben.

Auf Yeso und Kunaschir, einer Insel im Nordosten von Yeso, sind die Aïnos an der Küste von den Japanern durchaus abhängig; der auf Yeso gebietende Fürst von Matsmai, dessen Unterthanen sie seit zweihundert Jahren sind, hat ihnen die Fischerei als einzige Beschäftigung gestattet. Jährlich müssen sie ihren Herrn einen Tribut von Pelzen und getrockneten Fischen entrichten, und nur bei dieser Gelegenheit zeigen sich ihrer einige in den Städten Matsmai und Hakodadi, um ihren Ueberschuß an Fischen und Pelzen, den einzigen Erzeugnissen ihrer jetzigen unwirthbaren Heimath, gegen Reis und Jagdgeräthe einzutauschen.[2] Auch als Fischer, Jäger und zum Einsammeln von Algen bedienen sich ihrer die Japaner; im Innern können sie sich zwar freier bewegen, sie halten sich indeß lieber in den Gestadegegenden auf, weil sie sich dort leichter Nahrungsmittel verschaffen können. An einem einzigen Orte bemerkte Blakiston, daß Aïnos sich mit dem Bebauen des Bodens befassen; es war dieß an der Vulkanbai, wo er Anpflanzungen von Hirse, Kartoffel und Rüben gedeihen sah.[3] Die Japaner behaupten, daß auf Yeso allein etwa 10,000 Aïnos hausen; der englische Marineofficier, Commandeur St. John[4] hält diese Angabe für übertrieben, indem die Zahl der Aïnos im Abnehmen begriffen sei. Dagegen ist zu bemerken, daß eine Schätzung ihre Zahl auf 50,000[5] und Hr. v. Brandt dieselbe für Yeso allein auf 60,000 angibt,[6] obwohl auch er überzeugt ist, daß die, wenn auch langsam fortschreitende Urbarmachung der Insel im Vereine mit den Blattern und den geistigen Getränken bald die letzten Spuren der Aïnos verschwinden lassen wird. Sir Henry Parkes, britischer Minister in Japan, schätzt ihre Anzahl auf Yeso auf 25,000 bis 30,000.[1] Sie halten sich in besonderen Dörfern getrennt von den Japanern auf, welche nur mit tiefer Verachtung auf sie herabblicken. Die Geringschätzung der Japaner gegen diesen Volksstamm spiegelt sich in dem Mythus, daß die Frau eines vorgeschichtlichen Mikado aus Nipon nach dem menschenleeren Yeso mit einem Hunde verbannt wurde und aus ihrer Vereinigung jene seltsame Race entsprungen sein soll.[2]

Unsere anthropologischen Kenntnisse über die Aïnos beruhen auf dem schon erwähnten, von Huxley untersuchten Schädel und der Arbeit von Joseph Barnard Davis, dem ein vollständiges weibliches Skelett und drei männliche Schädel zur Beschreibung vorlagen.[3] Darnach wäre das Mittel der Schädelhöhle 1470 Centimeter und das mittlere Hirngewicht 1301 Grammen, also ein weit höheres als bei den Aboriginern von Indien und Ceylon, so wie bei allen Racen der indischen Ebenen, sowohl Hindus als Moslims. Wie sich aus den nachstehenden Erörterungen ergeben wird, sind wir übrigens von einer genauen Kenntniß des schon seit Desmoulins[4] als sehr merkwürdig bekannten Volkes noch weit entfernt.[5]

Die Statur der Aïnos ist nach Hrn. v. Brandt, dem früheren deutschen Ministerresidenten in Japan, mittelgroß, nach St. John unter Mittel, nach Blakiston niedrig. St. John macht über dieses Volk einige den bisherigen widersprechende Angaben, eine genauere Prüfung zeigt indeß, daß er nicht ganz verläßlich berichtet. Für die Größe der Männer gibt er ein Durchschnittsmaß von 5 Fuß 2 Zoll — 4 Zoll englisch an, ein Maß, welches allzu höflich genau mit dem von La Pérouse angegebenen übereinstimmt, wie wir es bei Prichard verzeichnet finden.[6] Blakiston nennt die Aïnos stout well-made people und auch St. John sagt sie seien wohl proportionirt; die Frauen sind durchschnittlich unter 5 Fuß (das von Davis gemessene Skelett hatte 1 Meter 522 Millim. = 5 Fuß),[7] können aber Arbeiten und Beschwerden ebenso ertragen wie die

[1] T. Blakiston. Journey round the island of Jezo. (Proceedings of the R. geograph. Soc. London 1872. S. 193.)

[2] Allg. Ztg. vom 7. Jänner 1865.

[3] Pumpelly. A. a. O. S. 171.

[4] Description of the skeleton of an Aïno woman and of the three skulls of men of the same race. (Memoirs of the anthropological Society of London. Vol. III. S. 21—40.)

[5] Desmoulins. Histoire naturelle des races humaines du Nordest de l'Europe, de l'Asia Boréale etc. etc. Paris 1826.

[6] Prichard. The natural history of Man. 4. edit. Vol. I. S. 228.

[1] Mem. anthrop. Soc. Vol. III. S. 22.

[2] Allg. Ztg. A. a. O.

[3] Pumpelly. A. a. O. S. 170.

[4] Forbes. On the western shores of Volcano Bay, Yesso. (Journ. of the R. geograph. Soc. London. 1866. 8⁰. S. 175.)

[5] Es gibt indeß eine Monographie der Aïnos. Es ist dieß das Buch von Merimet de Cachon. Les Aïnos. Origine, langue, moeurs, religion. Paris 1864, 8⁰. Leider ist uns dasselbe unzugänglich geblieben.

[6] Francis L. Hawks. Narrative of the Expedition of an american squadron to the China Seas and Japan. New-York 1856. 8. S. 524.

[7] Proceed. R. geogr. Soc. London 1866. S. 171.

Männer. Uebrigens herrscht ein großer Unterschied, sagt v. Brandt, zwischen den Aïnos auf der West- und der Ostküste von Yeso; während die ersteren einen gedrückten und erbärmlichen Eindruck machen und von den Japanern als vollständige Leibeigene behandelt werden, sind die letzteren ein munteres Jäger-, Fischer- und Hirtenvolk, das im Sommer ins Innere der Insel zieht und sich mit viel mehr Freiheit und Ungebundenheit bewegt als seine Brüder an der anderen Küste.

Die Lage der Aïnos ist im Allgemeinen allerdings keine gute; Blakiston berichtet wiederholt, daß er sie unter der Aufsicht von Japanern bei Fischereien, besonders den großen Lachsfischereien am Iskari beschäftigt fand. Sie erhalten Speiserationen und einige Kleider von den japanischen Beamten, aber kein Geld, welches allerdings, meint Blakiston, für sie werthlos wäre. Ihre Lage hat sich indeß wesentlich gebessert, seitdem sie von den japanischen Behörden Reis erhalten, der nun zu ihren täglichen Nahrungsmitteln gehört.

Die Haut der Aïnos ist kupferfarbig mit einem olivengelben Anhauch, oder auch schmutzig-kupfrig, nach St. John; dagegen nach v. Brandt bei den älteren fast weiß. Auch nach anderen Quellen steht die unter dem dunklen Haar an einzelnen Stellen vorscheinende hellere Haut, obwohl durch fortwährenden Einfluß von Wind und Wetter bronzirt, einem weißen Teint viel näher als der Farbe der Japaner.[1] Pumpelly sagt, ihre Hautfarbe sei vielleicht etwas dunkler als jene der Japaner, während sie bei kleinen Kindern weiß sei.[2] Ein anderer Beobachter, C. S. Forbes, sagt, ihre Complexion sei weiß, obwohl sonnenverbrannt.[3] Dagegen finden wir in Hawks' Bericht über die amerikanische Expedition unter Commodore Perry die entschiedene Angabe, die Hautfarbe der Aïnos sei ganz dunkel.[4] Sie ist nach St. John im Norden wie im Süden die gleiche; er sah einzelne Männer, die dunkler waren als die übrigen, bei den Frauen aber fand er solche Ausnahmen nicht; auch er gibt zu, daß bei den Kindern die Hautfarbe heller sei.

Die Gesichtszüge sind regelmäßig, mit freundlichem Ausdrucke, gutmüthig und gefällig; fast alle Beobachter erklären einstimmig, dieß bestätigt auch Prof. Huxley,[5] welcher den ersten, durch Forbes nach Europa gebrachten Aïno-Schädel untersuchte, daß sie vollkommen abweichen von jenen der Mongolen und Japanern; so St. John, Pumpelly, Forbes, der sie dem europäischen ähnlicher als dem asiatischen Typus findet, Blakiston u. s. w.; denn die Aïnos haben weder die schräg gestellten Augen noch

[1] Proceedings R. geogr. Soc. 1872. S. 193.
[2] Journal of the Anthropological Institute. Vol. II. S. 248 ff. und Globus XXIV. Bd. Nr. 14. S. 209—213.
[3] Allg. Ztg. a. a. O.
[4] Verhandl. Berl. Ges. f. Anthrop. 1871. S. 27.
[5] Proceed. a. a. O. S. 188.

die vorstehenden Backenknochen desselben. Blakiston hebt letzteren Umstand ausdrücklich hervor. Das Gesicht ist rund und intelligent, nach Pumpelly breit, die Schläfe glatt, die Stirne niedrig, der Vorderkopf breit, viereckig, hoch, der ganze Schädel rund und gut gestaltet; die Nase ist nach Blakiston groß und gutgeformt, nach Pumpelly aber kurz und im Profil öfter leicht concav als gerade. Die Lippen sind voll, leicht aufgeworfen, was später unter dem Bart verschwindet, aber nicht unangenehm dick. Kurzum sie gleichen den europäischen Racen nicht bloß in der allgemeinen Contour des Gesichtes, sondern auch im Ausdrucke desselben. Die Augen sind nach fast allen Angaben schwarz und sanft, groß und rund und benehmen der Erscheinung der Aïnos jeden wilden Eindruck; doch sollen auch braune Augen vorkommen; die Brauen sind gerade und mit der Achse der Augenhöhlen parallel laufend.

Charakteristisch erscheint das Haar; es ist grob, gerade, wallend und durchgängig schwarz, und bei beiden Geschlechtern in üppigster Fülle vorhanden; Huxley bemerkt, dieser Umstand sei um so auffallender, als die Völkerschaften des benachbarten Ostasien sich im Gegentheile durch einen schwächeren Haarwuchs auszeichnen;[1] doch lauten die Aussagen über die Behaarung der Aïnos sehr verschieden. La Pérouse meint, es sei leicht, in Europa gleich stark behaarte Individuen zu finden.[2] Nach Capitän Broughton, der 1795—1798 die Aïnos besuchte, ist der ganze Körper selbst bei Kindern hingegen mit Haaren bedeckt. Auch Capitän Blakiston spricht von ihrem groben schwarzen Haar, welches in reichen schweren Massen vom Kopfe niederfällt und sich mit dem dicken, bis auf die Brust herabreichenden Barte vermengt.[3] Uebereinstimmend berichten Pumpelly, Hawks und Forbes von dem üppigen (luxuriant bei Pumpelly, exuberant development of hair on head and body) bei Forbes) langen, glänzenden Haar. Die Männer tragen Vollbärte, der Schnurbart allein ist nach Pumpelly so stark, daß er gleich einem Vorhang emporgehoben werden muß, um zum Munde zu gelangen. Der ganze Körper sei haariger als bei anderen Racen. Nach St. John, der wie es scheint, etwas zu übertreiben liebt, sind Arme, Brust, Beine und der ganze Körper mehr oder weniger stark behaart, oft ganz außerordentlich stark, und dieß findet auch bei Kindern statt. Behaarte Leute kommen als Ausnahmen bei allen Völkern vor, aber bei den Aïnos wäre es eine Ausnahme einen nicht stark behaarten Mann zu finden. So weit St. John. Prof. Huxley meint indeß, daß die Berichte über die außerordentliche Behaarung der Aïnos auf Uebertreibungen beruhen mögen und schon v. Krusenstern erzählt, sich durch eigenen Augenschein von diesen Uebertreibungen überzeugt zu haben. Ein gleiches Urtheil fällt Lieutenant A. W. Habersham von der nordamerika-

[1] Proceed. R. geogr. Soc. 1866. S. 171.
[2] Voyage. III. Vol. S. 86.
[3] Proceed. R. geogr. Soc. A. a. O. S. 189.

nischen Marine.[1] v. Klöden sagt ausdrücklich: „Ihr Bart ist kräftig, reicht auch in Ausnahmefällen bis auf die Brust; Hals, Arme und Rücken sind nicht, wie behauptet wird, mit Haaren bedeckt,“[2] und an einer anderen Stelle: sie sind am Leibe keineswegs haariger als die europäischen Menschen.[3] Diese Ansicht wird neuerdings bestätigt durch Hrn. v. Brandt, der meint, die Behaarung sei nicht so stark als man nach dem Namen „behaarte Kurilen“ vermuthen könnte; einzelne wären auf Brust, Armen und Beinen stark behaart, aber doch nicht stärker, als man bei uns alle Tage sehen kann.[4] Prof. Friedrich Müller[5] erwähnt der Sitte, das Haar bis auf einen Kranz zu scheeren, eine Sitte, die sie wahrscheinlich von den Japanern angenommen, von der aber St. John keine Erwähnung macht; Hr. v. Brandt belehrt uns, daß dieses Rasiren des Vorderkopfes erst mit dem Eintreten der Mannbarkeit, d. h. mit dem fünfzehnten Jahre geschieht.

Viel Muskelstärke scheinen die Aïnos nicht zu haben, und die mittlere Lebensdauer ist niedrig, da nicht viele das fünfundfünfzigste Jahr erreichen. Die Frauen sind häßlich genug, von dunkler Complexion und altern früh; sie führen schon als Kinder ein angestrengtes Leben, heirathen früh und werden früh Mütter; sie müssen fischen, Holz holen, Algen sammeln und zugleich für Hütte und Kinder sorgen. Blakiston behauptet indeß, einige nicht üble Mädchen gesehen zu haben. Sie entbehren, einer Angabe zufolge,[6] den Haarreichthum der Männer und tragen ihr Haar lang und zottig, nach hinten zurückgeschlagen; manchmal binden sie es auch hinten zusammen. Sie lieben es, sich zu putzen und ihren Rock von Hirschfell oder Birkenbastzeug mit einem blauen Rande zu verzieren; auch tragen sie große, massive, metallene, aus Japan importirte Ohrringe, nach Müller selbst Gehänge aus Silber in den Ohrläppchen und manche haben Reifen, an denen sie Stückchen blauen Glases anbringen und die sie bei festlichen Gelegenheiten als Kopfputz aufsetzen.

Die gewöhnliche Tracht beider Geschlechter besteht nach St. John in einem Rocke aus Hirschfell, der bis auf die Knie reicht und über den Hüften einen Gürtel hat; auch verfertigen sie eine Art Canevas aus den inneren Lagen der Birkenrinde. Brandt gibt als Kleidung beider Geschlechter einen gelben Bastkittel mit blauen Verzierungen an; diese Kittel werden atsusi genannt, nach dem Baume ats (in der Aïnosprache), aus dessen Rinde man sie verfertigt. In ähnlicher Weise und mit dem Zusatze, daß ihre Erscheinung würdevoll und patriarchalisch sei, beschreibt Forbes die Kleidung der Aïnos; Hawks spricht noch von einem braunen Sack mit weiten Aermeln, der aus Binsen (grass) oder Thierfellen verfertigt ist und über den Rock geworfen werde. Er bemerkt im Gegensatze zu Forbes, daß ihr aufgelöstes Haar und ihre grobe Tracht den Aïnos ein wildes Aussehen verleihen und ihre Erscheinung schmutzig und sehr ärmlich sei.[1]

Die Männer haben, sagt St. John, keinen besonderen Zierrath oder Tätowirung. Hawks betont dieß nur von den Beinen. Die Frauen tätowiren sich ihr Gesicht rund um die Lippen und auf dem unteren Theil der Wangen in der Form eines aufgedrehten Schnurbartes sehr fein blau, was sich sehr häßlich macht. Man beginnt mit diesem Punktiren schon bei kleinen Kindern im siebenten Jahre und setzt es bis zur Verheirathung fort. Die Frau eines Häuptlings trägt sechs Stränge als Gürtel, die eines gemeinen Mannes nur drei. Die Frauen tätowiren auch ihre Handgelenke und den Arm bis zum Ellenbogen. v. Brandt sah an der Ostküste Yeso's Frauen mit kreuzweisen Strichen auf den Armen. St. John bemerkt, daß er den Grund dieses Brauches nicht habe ermitteln können, meint aber, daß derselbe Bezug darauf habe, daß man gewisse Zeitperioden oder auch Zahlen markire, die man im Gedächtnisse behalten wolle. Der originellen Sitte, sich die Lippen zu schwärzen, thun die meisten Beobachter Erwähnung.

St. John beklagt sich über den Schmutz der Aïnos, was vor ihm schon Lieutenant Habersham gethan, während andererseits hervorgehoben wird, daß sie sich vor den Kamtschadalen durch ihre Reinlichkeit auszeichnen; er sagt, sie waschen sich fast nie Gesicht und Hände, selbst im Sommer nicht. Deßwegen leiden sie an Hautausschlägen, und in allen kleinen Niederlassungen sieht man einige Individuen, die dadurch kahlköpfig geworden sind; dazu mag übrigens auch die Sitte, bei Krankheit den Kopf mit Kalk zu beschmieren, beitragen. Seitdem allgemein Reis gegessen wird, treten die Kahlköpfe weniger häufig auf. Die Blattern sind wahrscheinlich von den Japanern eingeführt und scheinen die Aïnos sehr darunter zu leiden; sobald sie bei einem Stamme zum Ausbruche kommen, verläßt derselbe die Küste und zieht sofort in das Innere; wenigstens war im September 1865, zu welcher Zeit diese Krankheit an der Süd- und der Westküste der Vulkanbai herrschte; fast die ganze Aïno-Bevölkerung dieses Theiles der Küste in die Berge entflohen. Im Jahre 1857 sind zwar alle Aïnos auf Befehl der japanischen Regierung geimpft worden; aber da diese Maßregel nicht wiederholt worden ist und das erstemal nicht besonders geglückt zu sein scheint, so ist die Furcht vor der Krankheit noch immer sehr groß.[2] Die Zähne sind gut; Fisch wird allgemein gegessen; Salki,

[1] S. dessen Bericht bei Nott and Gliddon. Indigenous Races of the earth. 1857. S. 620 ff.

[2] Handbuch der Erdkunde. I. Bd. S. 887.

[3] A. a. O. III. Bd. S. 104.

[4] Verhandlg. d. Berl. Ges. f. Anthropol. 1871. S. 27.

[5] Allgemeine Ethnographie. S. 195.

[6] Allg. Ztg. vom 7. Jänner 1865.

[1] Narrative of the expedition of an american squadron etc. S. 525.

[2] v. Brandt. Die Insel Jezo. (Zeitschrift der Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin. 1866. 8°. S. 400—401).

Kohlkeimchen ist von den Japanern eingeführt worden. Vorher sammelten die Ainos die Wurzelknollen einer Grasart, die als Gemüse zubereitet wurden. Im Winter ist der Fischfang unsicher; dann ist das Fleisch des Hirsches Hauptnahrungsmittel. Die Männer erlegen viele Hirsche, deren Geweihe in Hakodadi einen Hauptausfuhrsartikel bilden.

Als Waffen werden Bogen und vergiftete Pfeile benutzt, außerdem auch Luntengewehre; zur Hirschjagd hat man Hunde, die denen in Japan gleichen. Der Bogen ist kurz und stark, aus Nadelholz gefertigt und nur drei Fuß lang; der kurze und dicke Pfeil zwanzig Zoll lang, gleichfalls aus Nadelholz oder Rohr, sehr schlecht und manchmal gar nicht gefiedert, hat eine Spitze von Knochen, Bambus oder Eisen, die ebenfalls sehr elend befestigt, immer aber mit einer tiefen Blutrinne versehen ist, in welche ein schnell tödtendes Gift gethan wird. Das Gift bereitet man nach St. Johns Angaben aus Krähenhirn, Tabaksasche und zwei Insekten, Yusiki und Krombi genannt; letzteres ist ein Wasserinsekt, das sich an Holz und Steinen festsetzt. Diese vier Ingredienzien läßt man durch einander faulen und dadurch erhält man das Gift; es ist so stark, daß man rund um die Wunde viel wegschneiden muß, wenn das Fleisch genossen werden soll. Uebrigens wird auch aus dem Nachtschatten ein Gift bereitet; deßgleichen im Herbste aus den Knollen einer „Shirnum“ genannten Pflanze.

(Schluß folgt.)

Das jüngste Erdbeben in Chile.

Ein gewaltiges Erdbeben hat in den ersten Julitagen d. J., am 7. und 8. die Stadt Valparaiso und einen großen Theil Chile's verwüstet. Einem Berichte der „Rhein. Zeitung“ entnehmen wir nachstehende Einzelnheiten. Ob zwar die drei Hauptstöße im Ganzen weniger Schaden und Unglück bewirkt haben, als wohl Alle vermutheten, so mahnten doch die seit 7. Morgens bis 8. Nachmittags, von Zeit zu Zeit auftretenden kleineren Stöße an die Gefahr. Was einzig Trost verleiht, der ununterbrochene Aufenthalt im Freien, das verbietet sich für die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung der Stadt, welche die Pflicht der Wahrung materiellen Interesses, der Wartung des Geschäfts oder Amtes nicht auf längere Zeit außer Augen setzen darf. So ist ein bedrücktes Verweilen innerhalb der vier Wände oder zwischen hohen Häusern den Meisten eine Nothwendigkeit. Das Wetter trug nicht dazu bei, diese Aufgabe zu erleichtern. Es herrschte eine unheilweissagende Ruhe in der Atmosphäre. Bleiern hiengen die Wolken am Himmel, ohne jede Bewegung, die Sonne schaute nur bisweilen verstohlen aus dem dichten grauen Vorhang; kein Lüftchen regte sich, Blätter und Zweige der Bäume sind unbeweglich, nur hie und da geht ein leises Zittern durch sie hin, um gleich wieder zu ersterben. Das Meer entspricht den Wolken. Grau und fast spiegelglatt liegt die Bai, nur weit draußen, dem Auge noch unbestimmt erkennbar, kräuselt sich die Wasserfläche. Dabei steht das Barometer wenig höher als zur Stunde der Katastrophe und die Temperatur ist fast warm. Der erste Stoß des Erdbebens vom 7. Juli, der um 2 Uhr 20 Minuten statthatte, war so außerordentlich heftig, daß das Erdbeben vom 15. Mai weit dahinter zurückbleibt. Die Leute stürzten schreiend vor Entsetzen aus den Häusern auf die Straßen und suchten nach den freien Plätzen zu gelangen. Diese waren denn auch in der ganzen Stadt in kürzester Frist von Schutzsuchenden angefüllt, die sich zum Theil, als der erste Schrecken vorüber und etwas Fassung eingetreten war, aus den Häusern Stühle, Decken ꝛc. nachholten, um für einen längeren Aufenthalt gerüstet zu sein. Diese Vorsicht erwies sich als nur zu begründet. Nach den drei ersten starken Stößen, die dicht aufeinander folgten und im Ganzen eine Minute und 10 Sekunden, also entsetzlich lange anhielten, kamen fast alle Viertel- und halbe Stunden heftige Erschütterungen, von dumpfem Geräusch, einem anwachsenden und dann plötzlich ersterbenden Donner begleitet und im Voraus verkündet. Das hielt an bis gegen 5½ Morgens; 11 Stöße — glücklicher Weise erreichte keiner der nachfolgenden an Stärke die ersten — hatten in dieser kurzen Frist stattgefunden. Dann endlich schien für dießmal das Naturereigniß zu Ende. Aber schon um 11 Uhr des nämlichen Tages erschreckte eine neue Erschütterung von mäßiger Stärke die Bevölkerung, der noch 4 folgten, so daß also von Montag Morgen bis Dienstag Mittag im Ganzen 15 Erdstöße stattgefunden haben. Am 8. Nachmittags endlich trat ein völliger Umschwung des Wetters ein. Ein leichter Wind aus Nordwest jagte die Wolken davon. Bei anhaltendem Wind und verhältnißmäßig kalter, jedenfalls viel abgekühlterer Temperatur, schien die Sonne und kein Wölkchen war am blauen Himmel zu erblicken. Auch die erst seit kürzerer Zeit im Lande befindlichen Fremden hatten am 15. Mai eine ungefähre Vorstellung von dem erhalten, was ein Erdbeben besagen will. Aber damals trat das Ereigniß am Tage auf. War auch der Schrecken kein geringer, die Leute waren doch in ihrem Zeuge, und konnten demzufolge, einmal im Freien, den Gang der Dinge verhältnißmäßig ruhig abwarten. In der Nacht vom 6. auf den 7. Juli war das aber anders. Kurz nach 2 Uhr Morgens, wo Alles im tiefsten Schlafe lag, wo in Folge eines bedeckten Himmels undurchdringliches Dunkel herrschte, wurde die Bevölkerung vom Lager aufgescheucht. Die Heftigkeit des Stoßes ließ Schlaftrunkene aus diesem Zustande sofort in fassungslose Verwirrung fallen, die in Dunkelheit angstvoll nach Kleidern, Licht ꝛc. umhertappte oder im Schrecken die Thür nicht zu finden vermochte. Was aber den Weg nach außen finden konnte, das stürzte in angstvoller Hast ins Freie, unbekümmert um Erkältung

und Krankheit, welche Leichtbekleideten von der kühlen Nachtluft drohten. Die Hügel um Valparaiso waren im Nu belebt. Nicht nur die Bewohner derselben waren aus ihren Häusern geeilt, und gingen unruhig hin und wieder — auch aus der unteren Stadt kamen die Leute, welche mit Recht die Cerros als einen wenigstens relativ sicheren Zufluchtsort betrachteten. Denn mag die Tiefe der Bai ein Austreten des Meeres auch immerhin unwahrscheinlich machen, eine tröstende Garantie liegt in dieser Erwägung nicht, und die Beängstigung wird durch sie nicht zurückgedrängt. Da ist denn das Aufsuchen der Hügel ganz erklärlich und berechtigt, um so mehr, als auf ihnen die Gefahr, durch fallende Häuser 2c. beschädigt zu werden, eine noch ungleich geringere ist, als selbst auf den größeren Plätzen, die nebenbei ohnedem durch die angehäuften Menschenmassen unheimlich wurden. Einmal im Freien, konnten auf den Hügeln die späteren Erdstöße mit einiger Ruhe mitgemacht werden. Der der eigentlichen Erschütterung vorangehende Donner schien, von oben gehört, über die Bai heranzukommen, etwa so, als wenn jenseits, in der Richtung der Vinna, ein schweres Gewitter stattfände. Dann brauste es näher, bis die Häuser erzitterten und das Klirren der Fenster, das Getöse fallender Gegenstände, die Angstrufe der Frauen und Kinder übertönten. Die Erregung bei einem so starken Beben, wie das am 7., steigert sich bei den meisten Menschen mit jedem Stoße. Sind die nachfolgenden Erschütterungen auch schwächer, so erschrecken sie doch immer heftiger. Von einer allmäligen Gewöhnung an die Naturerscheinung ist keine Rede. Ueber die stattgehabten Beschädigungen an Häusern 2c. ist glücklicherweise weniger Trauriges zu berichten, als man während der Dauer des Erdbebens befürchten mußte. Sind einige Gebäude auch unbewohnbar geworden, so kamen wirkliche Einstürze doch nur vereinzelt vor, ein wahres Wunder, wenn man die Stärke der Stöße und die Höhe und massive Bauart vieler, besonders der neueren Häuser berücksichtigt. Daß man im ersten Schrecken, behufs Rettung auf diejenigen Gegenstände verfällt, die ganz werthlos und keiner Anstrengung würdig sind, ist eine alte Erfahrung. Man sieht bei solchen Gelegenheiten wohl Spiegel, Krüge und Aehnliches mit ängstlicher Hast bergen, während wichtige Dinge dahinten bleiben, dem Verderben preisgegeben. Als hätten die Elemente sich verschworen, blieb es an jenem Tage nicht beim Erdbeben. Kaum hatten die Gemüther sich nothdürftig wenigstens etwas gefaßt, da ertönte Feuerlärm und die Schreckenskunde, daß es in Puerto brenne, verbreitete sich. Glücklicherweise war diese Gefahr bald beseitigt. Die Feuerwehr ließ auch durch das vorhergehende Naturereigniß sich in der Ausübung ihrer Pflicht nicht beirren, und ihren Bemühungen gelang es, bald des Feuers Herr zu werden. Daß den Tag nach dem Erdbeben von Geschäft und Arbeit nicht viel die Rede war, ist erklärlich. Am Montag waren die Geschäftslokale in Puerto zum größten Theil geschlossen. Wo man auf der Straße sich begegnete, gab es kein anderes Thema, als die Katastrophe der vorhergehenden Nacht. Am 8. Morgens gegen 8 Uhr wurde ein leichter Stoß empfunden, der sich am Abend wiederholte, sonst verlief der Tag ruhig. Die Nacht vom 8. auf den 9. war leichtes Beben kurz nach 1 Uhr, ein stärkeres dann gegen Morgen um $6^1/_2$ Uhr. Ungeachtet auch der Mittwoch ruhig verlief und außer zwei ganz leichten Erdstößen nichts Störendes merkbar wurde, war die Aufregung unter der Bevölkerung doch eine sehr erhebliche. Aber die Nacht verlief ganz ruhig und ohne Störung. Am 8. Mittags hatte der bedeckte Himmel sich aufgehellt, es war beim hellen Sonnenschein nicht unerheblich kälter geworden. Von auswärts angelangte Nachrichten stellen folgende Orte als mehr oder minder schwer beschädigt dar: Colina, Lampa, Tiltil, Llaillai, Calera, Ligua, Limache, Quillota, Illapel, San Felipe, Ovalle, Petorca, Tamaya, Serena, Coquimbo, Vallenar.

Miscellen.

Dr. Beke's Expedition nach dem Sinai. Dr. Beke, einer der tüchtigsten Geographen Englands und eine Autorität auf dem Gebiete der afrikanischen Erdkunde, verwirft alle bisherigen Annahmen über die Lage des Berges Sinai; ihm zufolge liegt das Land Midian nicht an der Westküste des Alaba-Busens, sondern in der östlichen Ebene, und in dieser, nicht auf der gebirgigen Halbinsel im Westen des eben genannten Busens verweilte Moses. So erklärt Beke im Athenäum Nr. 2363 vom 8. Februar und Nr. 2364 vom 15. Februar d. J.: Der in der vulkanischen Region Arabiens, den Harras, gelegene Harra Radjla sei der wahre Sinai, ein nun längst erloschener Vulkan, der aber zu Moses Zeiten noch thätig war. Wie wir nun aus dem „Athenäum" Nr. 2394 vom 13. Sept. d. J. ersehen, gedenkt der schon bejahrte Gelehrte eine Expedition in jene Gegenden zu unternehmen, wozu ihm schon von verschiedener Seite her pekuniäre Unterstützung zugeflossen ist. Sobald die erforderlichen Gelder beisammen sind, wird Herr Beke sofort die Reise antreten.

Ein Elephanten-Molar-Zahn aus dem unteren Red-Crag (Mittel-Pliocän) von Fakenam wurde von Hrn. J. E. Taylor der Geologischen Section der Britischen Gesellschaft vorgelegt und beschrieben. Seine Struktur zeichnet sich aus durch die geringe Anzahl der Schmelz-Lamellen und die Breite der Furchen zwischen ihnen und nähert sich in dieser Beziehung am meisten dem Elephas meridionalis. (Athenaeum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 45. Stuttgart, 10. November **1873.**

Inhalt: 1. Das Sultanat Atschin. III. Ethnographische Skizze. — 2. Etymologien des Volks. Von Dr. Rudolf Kleinpaul. — 3. Ueber die Kunst der Assyrer und Babylonier. — 4. In St. Cassian. Von G. Dahlke. — 5. Baghdad. Von Dr. Alb. Socin. II. — 6. Zur Literatur der Descendenztheorie. — 7. Gerhard Rohlfs' bevorstehende Expedition in die libysche Wüste. — 8. Die Herren Compiègne und Marche in Centralafrika. — 9. Schröders Forschungen auf Cypern. — 10. Neue Fundorte von Mammuth-Ueberresten.

Das Sultanat Atschin.

III.

Ethnographische Skizze.

Nach Junghuhn ist der Grundstamm der atschinesischen Bevölkerung malayisch. Ueber die eigentliche Abstammung der Atschinesen sind jedoch die Anschauungen noch lange nicht festgestellt. Die Einen halten sie für chinesischen, die andern für siamesischen Ursprungs,[1] während wieder Andere Klings von der malabarischen Küste und Einzelne sogar aus Celébes, ablömmliche Zigeuner[2] in ihnen erblicken zu sollen glauben.

Das Wahrscheinlichste ist indessen, daß es vielfach mit Leuten von der gegenüberliegenden Küste des indischen Festlandes vermischte Malayen sind, denen auch das Batta-Element nicht völlig fremd geblieben ist. Auf letzteren Umstand deuten nicht bloß mehrfache Spuren von Batta-Wörtern in der Sprache der Atschinesen, sondern auch die mannigfaltige Uebereinstimmung der letzteren mit den Batta's, sowohl in Gebräuchen, wie auch im allgemeinen physischen Racentypus, hin. Ihr wildes, blutdürstiges Wesen scheint jedenfalls ein Erbstück der Batta's zu sein. Gleichwohl geht es nicht an, die Atschinesen für direkte, wenn auch im Lauf der Jahrhunderte oftmals vermischte Abkömmlinge von diesen Anthropophagen des indischen Archipels auszugeben.

Andrerseits läßt sich nicht leugnen, daß die Atschinesen vielfach von den übrigen Malayen abweichen; sie sind nicht allein größer und schöner, sondern auch von einer viel dunkleren Hautfarbe, wie die meisten Bewohner Sumátra's. De Hollander[1] schildert sie uns als wohlgewachsene Leute, die aber keinen angenehmen Eindruck machen, weil sie in ihrem Gewichtsausdruck etwas Falsches haben.

Uebrigens unterscheidet man die Bevölkerung von Atschin in eigentliche Atschinesen, Pediresen und (reine) Malayen.

Die ersteren sind so ziemlich über das ganze Reich verbreitet, und zerfallen ihrerseits in drei Abtheilungen oder Stämme, welche nach der Anzahl von Gemeinden (Muklims oder Sagis) als die XXII., XXV. und XXVI. Sagis oder Kottas bezeichnet werden. Von diesen drei Stämmen nehmen die zwei letzten die Küstenstriche, der erste mehr das Innere des Landes ein.

Die Pediresen, die ärmsten und verkommensten von allen Unterthanen des Sultans von Atschin, wohnen meist der Nordküste, auch Areka- oder Betelnußküste genannt: ihre Hauptorte sind Pedir, Pasangan, Samoï und Pasir.

Die Malayen endlich, welche aus den südlichen Küstendistrikten Sumátra's gekommen sein dürften, bilden im westlichen Theile des Reiches die XII. und die VII. Mukats (d. h. Tausende).[2] Analabu, Tampat-Tuwan, Asahan und Bakungan, sämmtlich an der Westküste gelegen, sind die vorzüglichsten Stationen der Malayen.

Was die eigentlichen Atschinesen anbelangt, so lehrt sie uns die Geschichte als mordlustige Krieger, treulose Unterhändler und betrügerische Kaufleute kennen. Ein heute

[1] Kepper, De oorlog tusschen Nederland en Atchin. P. 33.

[2] Chambers' Journal, Nr. 498. (12. Juli 1873). S. 440.

[1] Handleiding by de beoefening der land-en volkenkunde van Nederlandsch Ostindie. (Breda 1861). Bd. I. P. 629.

[2] Diese Art Bezeichnung ist im Orient keine seltene. Wir erinnern nur an die „7 Korles" auf Ceylon, die „24 Pergunnahs" im Regierungsbezirk Calcutta u. s. w.

beschworener Vertrag wird morgen wieder gebrochen, eine kaum eingegangene Verpflichtung wird im nächsten Augenblick geleugnet, und der unerfahrene Kaufmann auf alle denkbare Weise betrogen. Schon Beaulieu schilderte sie uns als hochmüthig, trotzig, hinterlistig und treulos, zumal gegen Christen. „Es sind" — sagt er „Verräther, Diebe und Giftmischer." Als ihre besten Eigenschaften dürften noch ihre Tapferkeit und ihr, leider häufig unvernünftiges, Unabhängigkeitsgefühl zu rühmen sein.

Bemerkenswerth ist, daß Ehebruch und hauptsächlich Diebstahl so häufig bei einem Volke vorkommen, wo diese Verbrechen doch so schwer bestraft werden. Die Justiz in Atschin ist nämlich eine überaus strenge. Ehebruch wird fast ebenso stark gestraft, wie bei den Battas: man liefert den Schuldigen an die Verwandten der weiblichen Person aus, und diese schließen sofort einen Kreis um ihn. Dann gibt man ihm eine Waffe (Gadubang), in die Hand, mit welcher er sich einen Weg bahnen mag, falls er kann. Gelingt es ihm, sich durchzuschlagen, so ist er vor jeder weiteren Verfolgung gesichert, gewöhnlich aber wird er sofort in Stücke gehauen, und auf der Stelle, ohne irgend eine Leichenfeierlichkeit eingescharrt.[1]

Bei Diebstählen werden selbst kleine Entfremdungen als schwere Verbrechen betrachtet. Jedermann, der einen Dieb auf seinem Grund und Boden antrifft, hat das Recht, ihn ohne weiteres umzubringen. Vor den Richter geführt, wird derselbe für einen geringen Diebstahl entweder gegeißelt, oder zum abschreckenden Beispiel an einen Schnellgalgen gehangen. Uebersteigt der Werth des gestohlenen Gutes ein Tahil, so haut man dem Thäter die rechte Hand ab; beträgt er fünf oder mehr Tahils, oder auch nur im Wiederholungsfalle, verliert der Schuldige oft Hände und Füße; während bei einem Diebstahl von zehn Tahils derselbe lebendig gespießt wird.[2] Straßenräuber pflegt man zu verbrennen.

Die auf obige Weise schauerlich verstümmelten Geschöpfe verbannt man dann in der Regel nach der Insel Wai, wo sie zuweilen aus Mitleid ernährt werden, häufiger aber, nicht an ihren Wunden, wohl aber vor Hunger, zu Grunde gehen. Mitunter trifft man solche auch als Matrosen auf malayischen Prahen an.

Wie bereits im historischen Theil dieses Ueberblicks erwähnt wurde, bekennen sich die Atschinesen, wenigstens dem Namen nach, zum Jslam, den sie auf Sumátra eingeführt haben. In Wirklichkeit nehmen sie es aber mit ihrer Religion nicht sehr genau und sind schlechte Nachfolger des Propheten; sie legen im Allgemeinen wenig Ehrfurcht vor dem Koran und dessen Geboten an den Tag. Dieß darf aber nicht auffallen, da es ja Thatsache ist, daß alle Religionen unter dem unabweisbaren Einfluß der verschiedenen Raceabegabungen und Anlagen wesentliche Modifikationen erleiden. Hingegen verdient der Umstand Erwähnung, daß die Atschinesen in der Regel ziemlich tolerant gegen Andersgläubige sind. Ein Sprichwort ihrer Nachbarn lautet sogar: „Der Atschinese verflucht einen Christen, ladet ihn aber zugleich auf Brod und Salz ein."[1]

Eines derjenigen ethnographischen Merkmale, worüber wir uns bis jetzt noch in der größten Unwissenheit befinden, ist die Sprache der Atschinesen. Von dieser besitzt man bloß ein von Marsden gesammeltes Vocabular aus 36 Worten; aber selbst unter diesen sind alle, bis auf vier Worte, malayisch oder javanisch. Der verstorbene Logan in Singapore, der überhaupt ein erstaunliches Wissen über den Archipel und dessen verschiedene Racen mit ins Grab nahm, scheint indessen ausführlicheres Material über die Sprache von Atschin besessen zu haben. Nach ihm hätte dieselbe große Abweichungen vom Malayischen aufzuweisen; auch Einflüsse des Batta machen sich darin bemerkbar. Besonderes Gewicht legt er aber auf die Eigenthümlichkeit der Atschinesen; die letzte Sylbe der Worte zu betonen, und nicht die vorletzte, wie dieß sowohl im Malayischen, wie in allen übrigen Sprachen des indischen Archipels der Fall ist. Jn der monosyllabischen Tendenz, sowie in den consonantischen Endungen des Atschinesischen endlich läßt sich eine Annäherung an den indo-chinesischen Charakter erkennen. Heutzutage bedienen sich die Atschinesen der arabischen Schriftzeichen.

Uebrigens ist es höchst zweifelhaft, ob die ursprüngliche Sprache der Atschinesen überhaupt jemals geschrieben wurde. Ihre Literatur wenigstens ist ganz malayisch. Sie besitzen in dieser Sprache mehrere Chroniken, sowie auch andere Werke, worunter der „Adat Bandar Acheh" die Gebräuche im Hafen von Atschin, und der „Majlis Acheh" die Pflichten des Regenten, sowie die Vorschriften hinsichtlich des Hofceremoniels enthält. Das 17. Jahrhundert scheint die Blüthezeit der Literatur in Atschin gewesen zu sein. Dazumal entstanden juridische und theologische Werke, welche noch heute zu den besten Arbeiten dieser Art in der malayischen Literatur gehören. Selbst zu Jbn-Batuta's Zeit war der sumátranische Hof ein Mittelpunkt moslemischer Theologie, und gewiß wirft es ein eigenthümliches Licht auf ein Volk, welches man am liebsten als ein halb barbarisches betrachten möchte, wenn man erfährt, daß im 17. Jahrhundert eine gewisse mystische Theologie, nicht ohne einen Anflug von pantheistischer Anschauung, in Atschin die vorherrschende war. Der hauptsächlichste gelehrte Vorfechter dieser Schule war Shamsuddin-Jbn-Abdallah-Shamatráni, der ihm Jahr 1630 starb; indeß trugen die Dichtungen des aus der Kamphergegend von Barus gebürtigen Hamza-Fantsúri vielleicht noch mehr zur Verbreitung und Popularisirung jener Lehre bei. Später jedoch wurden die Anhänger derselben, unter der Regierung Jskander-Sami's (1636—41), eifrig verfolgt und die Bücher

[1] „Globus" Bd. XXIV. Nr. 4. S. 60. Kepper, a. a. O. S. 34.

[2] Gerlach, Atjih en de Atjinezen. P. 27—28.

[1] Chambers' Journal a. a. O. 440.

Shamsuddins und Hamza's vor der großen Moschee in Atschin öffentlich verbrannt.[1]

Die Lebensweise der Atschinesen unterscheidet sich im Allgemeinen nicht merklich von jener der übrigen Bewohner des Archipels. Sie sind ziemlich mäßig in Speise und Trank und können mit ein wenig Reis und etwas Gemüse oder Fisch anstrengender Arbeit und Ermüdung Trotz bieten. Dieß gilt jedoch nur vom täglichen Leben; bei festlichen Gelegenheiten verstehen sie vortrefflich, sich gütlich zu thun und dann ist es wohl auch mit der Mäßigkeit vorüber. Namentlich dem Opiumkauen sind die Atschinesen häufig ergeben, und überhaupt lieben es die Männer, sich mit Hahnenkämpfen (Menjabung) oder beim Würfelspiel zu belustigen, während die Weiber daheim mit häuslichen Arbeiten und der Besorgung des Gartens vollauf zu thun haben. Auch dem bloßen Müßiggang geben sich die ersteren gerne hin, wo aber dann allemal auch das Betelkauen nicht vergessen wird. Ihre Wohnstätten bieten allerdings wenig Reize und laden eben nicht sehr zur Häuslichkeit ein. Die Häuser der Atschinesen, welche aus Brettern gezimmert und mit Blättern der Atappalme gedeckt, in der Regel ein längliches Viereck bilden, enthalten nämlich nur das unumgängliche Nothwendige zum Kochen, ein paar Töpfe und Pfannen, dann etliche Matten, um bei Tag darauf auszuruhen und endlich eine, durch einen schmutzigen Leinen- oder baumwollenen Vorhang, den sogenannten Tabir, abgetrennte Schlafstelle.[2]

Die Atschinesen gehen stets bewaffnet umher; sie führen mit besonderer Vorliebe Krise (Dolche) oder Klewangs[3] (Haumesser) bei sich, dann aber auch Schwerter, Lanzen, Flinten und hölzerne Schilder; außerdem haben sie kleine Lillas (Drehbassen) und schweres Geschütz. Mit Feuerwaffen wissen sie jedoch im Allgemeinen nicht so gut umzugehen, wie die Malayen.

Was endlich die Kleidung der Atschinesen betrifft, so tragen die Männer schon frühzeitig die auf Sumátra allgemein bekannte atschinesische Hose (Seluhar-Atjih), worüber ein leinenes oder Seidenkleid, als Sarong, mit einem Gürtel befestigt wird. Der Oberkörper ist gewöhnlich nackt; nur in seltenen Fällen bedeckt man ihn mit einem bis an die Hüften reichenden Badju, mit kurzen Aermeln, oder mittelst eines, nachlässig um die Schultern gehangenen, weißen Stofflappens. Dieser Aufzug hat sehr viel Aehnlichkeit mit jenem der Frauen, nur verhüllen sich diese, außerhalb des Hauses, das Haupt mit einem Stück weißer Leinwand, während die Männer eine Mütze tragen, um die ein Lappen von mehr oder weniger kostbaren Stoffes, in Form eines Turbans geschlungen wird.

Die Atschinesen besitzen auch einige Münzsorten, und zwar entspricht ihr goldener „Derham" beiläufig einer spanischen Matte, während eine zinnerne oder bleierne Münze, „Cash" genannt, als Scheidemünze dient. Die gangbarste Münze in Atschin sind indessen doch die spanischen Matten, insbesondere die sogenannten Colonnaten, d. h. Thaler mit dem Gepräge der zwei Säulen.

Zum Schlusse erübrigt uns nur noch, einen Blick auf die Verwaltung und administrative Einrichtung des atschinesischen Staates zu werfen. Jeder Kampong steht unter der Aufsicht eines Dorfoberhauptes, Panghulu oder auch Radscha genannt. Dieser kann jedoch ohne seine Gemeindemitglieder zu Rathe zu ziehen, nur wenig beschließen, und wichtigere Dinge muß er den Panglima's oder Tuwanku's zur Genehmigung vorlegen. So nennt man nämlich die Vorsteher der Sagi-Abtheilungen, deren Würde erblich ist, und die überhaupt eine bedeutende Rolle im atschinesischen Staatswesen zu spielen scheinen. Sie bilden nicht bloß den Rath des Sultans, sondern wählen auch dessen jeweiligen Nachfolger; ja, sie haben sogar die Befugniß, den Monarchen abzusetzen, wenn er sich gegen die Landesgebräuche vergeht, oder sonst etwas unternimmt, das sie für die allgemeine Wohlfahrt nachtheilig erachten.

Ferner brauchen sie den Sultan von ihren etwaigen Beschlüssen und Verfügungen bloß einfach in Kenntniß zu setzen, während jener sich denselben nicht nur zu jeder Zeit, unterwerfen, sondern so oft er etwas unternehmen will, sich mit den Panglima's ins Einvernehmen setzen muß.

Der Sultan zahlt ihnen zwar einen jährlichen Gehalt, oder vielmehr eine Entschädigung für die ihm überlassenen ländlichen Einkünfte, von 5 Kattis Gold, jedes zu 480 spanischen Matten. Es ist aber wahrscheinlich, daß die Panglima's von dem, was sie im Namen des Sultans erheben, diesem nur so viel abführen, als ihnen beliebt. Daraus erklärt sich auch, daß die Einkünfte des Sultans nur gering sind. Sein Einkommen besteht nämlich in fünf Procent vom Werth aller Waaren, welche in den Hafen seiner Hauptstadt eingeführt, sowie von den Abgaben, die in den Sagi-Abtheilungen von importirten Gütern und vom Verkauf des Pfeffers erhoben werden. Dermalen sollen sich die gesammten Einkünfte des atschinesischen Sultans nicht höher wie auf 15,000 bis 18,000 Dollars im Jahr belaufen.

Die Erhebung dieser Ein- und Ausfuhrzölle geschieht durch einen eigenen Minister, Shahbandar, der zugleich mit der Aufsicht aller Handelsangelegenheiten betraut ist, weßhalb er auch am meisten mit den Fremden in Berührung kommt; derselbe nimmt nach dem Reichsverwalter,

[1] Siehe T. J. Veth, Atschin en zijne betrekkingen tot Nederland. Leiden 1873.

[2] Gerlach a. a. O. S. 24—25.

[3] Bemerkenswerth ist die Aehnlichkeit dieses Wortes mit einem unter dem Namen „Klewanne" bekannten Kinderspiel in der Umgegend von Treptow, in welchem, wie wir einer gütigen Mittheilung des Hrn. August Tismer in Treptow entnehmen, gleichfalls ein Haumesser, mit dem in diesem Falle Rasenstücke aus dem Boden geschnitten werden, die Hauptrolle spielt. Indessen wäre es auch möglich, daß wir es hier mit einem corrumpirten slavischen Wort und einer bloß zufälligen Lautähnlichkeit zu thun hätten.

dermalen Sidi-Mohammed (geboren 1828), eine der ersten Stellen im Staate ein.

Obschon nun, wie wir gesehen haben, die hauptsächlichste Gewalt in den Händen der Stammeshäupter (Panglima's) ruht, hängt doch deren Einfluß großentheils von ihrer persönlichen Eigenschaften ab; allemal aber steht die ihnen von der Bevölkerung erwiesene Ehrfurcht oder Unterwürfigkeit im direkten Verhältniß zu ihrem Reichthum.

Wie immer man nur diese seltsame Staatsform zu nennen beliebe, ob man sie als eine besondere Art von Föderativrepublik, als constitutionelle Monarchie, oder als eine mehr aristokratische Regierungsform auffaßt, so viel steht unter allen Umständen fest, daß dieselbe abwechselnd zur Anarchie und Tyrannei führt, je nachdem die Gewalt, in Folge von größeren oder geringeren Fähigkeiten, Reichthum und Einfluß, in den Händen der nationalen Häupter oder des Sultans sich befindet.

Etymologien des Volks.

Von Dr. Rudolf Kleinpaul.

Der Mensch, wenn er die Stimmen der Vögel oder anderer tönender Wesen nachahmt, begnügt sich bald, die gehörten Laute schlicht wiederzugeben und so correct wie immer möglich aufzufassen. So spricht der Deutsche von einem Kikeriki, der Italiener von einem Cuccurucu, der Inder von einem Kukkuta; der Ruf des Kukuks tönt in allen Sprachen wieder; in allen Sprachen miaut der Kater, bellt der Hund Hauhau, schreit der Esel Ya. Bald aber legt er ihnen wie ein Dichter seine eigenen Gedanken in den Mund und paßt dem unarticulirten Gezwitscher menschliche Worte an. Der Schlag der Wachtel gilt für ein munteres „Weg vom Bett", für ein tiefsinniges „Diccurhic;" sie ruft dem unvorsichtigen Schnitter in der Ernte zu: „Tritt mi nit, tritt mi nit"; und dem trägen Feldarbeiter: „Bück den Rück, bück den Rück." Beim Buchfinken unterscheidet der Kenner ein Bräutigamslied, einen Reiterzug, einen Weingesang: „Fritz, Fritz, Fritz willst du mit zu Weine gehn;" der Elsässer verdeutscht sein Schlagen in der Strophe: „Zit, Zit, Zit, s' isch den Liett ä wenigl z'früeih" („Zeit, Zeit, Zeit, 's ist den Leuten ein wenig zu früh"); gerade wie die Grauammer, wenn sie im Vorfrühling den Wanderer von Baumspitze zu Baumspitze begleitet, ihren schrillen, dem Zusammenschlagen eines Strumpfwirkerstuhls nicht unähnlichen Triller wiederholt: „'s is, 's is, 's is, 's is, 's is noch so früh." Wer hätte nicht die Goldammer im Herbst und Winter betrübt am Fenster singen hören: „Bauer miet mich, Bauer miet mich," in der schönen Frühlingszeit dagegen auf dem Baume stolz und lustig: „Bauer b'halt deinen Dienst;" oder die melancholischen Käuzchen aus der Ferne rufen: „Komm mit, komm mit;" vernahmen doch schon die Griechen in dem Geschrei derselben ein immer wiederkehrendes „κίκ', κίκ'," daher sie ihren Grimassen liebeweckende Kraft zuschrieben, wie denn noch heute im Italienischen Civetta der Ausdruck für eine Coquette ist.

Ebenso sagen wir wohl den Kindern, die Glocke mache Bum Bum, das indische Schlaginstrument Tamtam, die Trompete Taratantara. Aber in Dresden, wenn eine vornehme Leiche begraben und die große Glocke der Friedrichstädter Kirche geläutet wird, so meint der gemeine Mann, es klinge wie „Sammt und Seide, Sammt und Seide;" und wenn die kleine Glocke für eine geringe Person ertönt, „Lümpchen und Läppchen, Lümpchen und Läppchen." Dem entsprechend verdolmetscht der Proletarier in Erfurt die Stimme der Susanna auf dem Dome mit „Rum," und die ihrer kleineren Nachbarin mit „Zimmt und Kümmel;" gerade so wie in Rom die Kirche San Lorenzo in Panisperna in San Lorenzo in pane e perna (Brod und Schinken) umgetauft wird. Die Ste. Clémence aber von St. Peter in Genf spricht mit ihrer ehernen Zunge unabläßig „Laudo Deum, Laudo Deum."

Und ähnlich wie mit Singvögeln und Glocken, so macht es der Mensch auch mit dem Menschen selber: bald spricht er die fremden Worte nach; bald deutet er sie aus. Er hat ein Bedürfniß, sich etwas bei den Ausdrücken, die er braucht, zu denken; er will ihre Herkunft wissen, ihre Ableitung durchschauen; und da nun ausländische Worte böhmische Dörfer sind, ja die seiner eignen Muttersprache im Laufe der Zeit ihre Durchsichtigkeit verloren haben, verkürzt, verdreht, nicht wiederzuerkennen sind — so hilft er diesem Mangel mit eigener Einbildungskraft ab und erfindet kühnlich eine Etymologie. Mit der bloßen Aufnahme eines fremden Wortes in die herrschenden Laut- und Bildungsgesetze ist es hier nicht etwa gethan, wie z. B. wenn das lateinische p am Anfang der Wörter in pf, also Palatium in Pfalz, planta in Pflanze, pondus in Pfund umgewandelt wird; sondern in der unwillkürlichen Unterlegung einer erklärenden Wurzel liegt die Pointe dieses Verfahrens, wie z. B. wenn das altdeutsche salhof in Sattelhof, place de repos in Rehbock umgetauft wird, die Unschuld aus Kuhschnappel (Kosenopole), die Ouverture in Ofenthüre, engagirt in angeschirrt übersetzt und schließlich nach einem Stück Lucrezienſaft verlangt; sie wird in diesem Aufsatze zum Studium gemacht; denn wenn wir auch über ihre Quidproquo vornehm lächeln, in unzähligen höchst trivialen Fällen sind wir so naiv wie sie.

Es gibt ein altes Wort sin-fluot, welches „groß," oder vielleicht wie „Sin-grün," d. i. Immergrün, „Fluth überall" bedeutet. Weil aber nach der biblischen Erzählung die große Fluth zur Zeit des Noah als eine Strafe für die Sünde des Menschengeschlechts erscheint, dieß daher auch mit Ausnahme der Familie Noahs ausgerottet wird, so hat man schon frühzeitig eine Sündfluth daraus gemacht.

Ja die grönländischen Missionäre gehen noch weiter. Es ist natürlich keine Kleinigkeit, den Grönländern das Christenthum zu lehren, ihnen, die nicht einmal einen Begriff von unsern Bäumen, unsern Hausthieren und Vögeln haben. Um ihnen nun zunächst diesen zu verschaffen, sagen ihnen die Deutschen ein deutsches Wort und erklären es ihnen, wie man uns etwa den Phönix oder das Einhorn definirt; die Dänen dagegen nehmen auf gut Glück ein grönländisches Wort und Ding. So z. B. kennen die Grönländer keine Tauben. Weil nun aber doch am Ende der Sündfluth eine Taube geflogen kommt, so mußte entweder die Taube grönländisirt oder eine grönländische Krähe zum Boten ausersehen werden, und beides ist, soviel ich weiß, in der That geschehen — immer noch weit unschuldiger, als wenn wir umgekehrt, ohne Christenthum, aus dem norwegischen Fiällfraß, d. i. Felsenbewohner, einen Vielfraß machen, wovon der wissenschaftliche (gulo) und französische Name (glouton) die Uebersetzung ist. Man kann dieses unglückliche Thier mit dem Eichhorn vergleichen, das sich aus dem griechischen σκίουρος (lateinisch sciurus, mittellateinisch squiriolus, französisch écureuil, italienisch scojattolo) entwickelt hat und von Rechtswegen ein Thier mit schattenwerfendem Schwanz bedeutet; mit der berüchtigten Bernakelgans, die nicht aus Eiern, sondern aus Muscheln entstehen und in dieser Form auf Bäumen wachsen sollte, daher auch während der Fasten ohne Gewissensbisse gegessen werden konnte, bloß weil ihr Name an die Bernakelmuschel erinnerte, während sie doch eigentlich eine „Irländerin, Hibernicula" bedeutet, auf die Märkte nordamerikanischer Küstenstädte zu Tausenden gebracht wird und mit Balanen und Cirrhopoden nichts mehr zu schaffen hat, als Irland mit Sybaris; endlich mit den vortrefflichen Topinamburs oder Jerusalem-Artischoken, die ihren palästinensischen Ursprung dem italienischen Namen der Sonnenblume, Girasole, danken. Möchte man nicht sagen, es habe diese fieberkranken Namen ein Gelehrter in seinem Zorn erfunden?

Aber es ist nicht der Gelehrte, es ist das Volk, das tölpisch nach einer Auslegung herumtappt, eine Etymologie um jeden Preis herbeizerrt und die Worte in den Sinn zwingt, der ihm gerade einfällt. Was kann wohl im Grunde verrückter sein als ein Wort wie Armbrust, das aus dem lateinischen arcuballista (englisch arcubalist, französisch arbalète, schwedisch arborst, dänisch armbosse, niedersächsisch armbost) vermuthlich von Tell herausgebildet worden ist; als das englische Beefeater oder Rindfleischesser aus dem französischen Buffetier; als die alte dänische Hauptstadt Rothschild, d. i. Roeskilde oder König Roe's Quelle? Das französische Valise, das Gott weiß woher kommen mag, ist zu einem Felleisen geworden; das arabische bunn zu einer Kaffeebohne; die Armagnaken taufte man um in Arme Jacken und ihren Krieg um 1445 in einen Armengeckenkrieg — klingt es doch beinahe wie in der Kapuzinerpredigt:

Der Rheinstrom ist worden zu einem Peinstrom,
Die Klöster sind ausgenommene Nester,
Die Bisthümer sind verwandelt in Wüsthümer,
Die Abteien und die Stifter
Sind nun Raubteien und Diebesklüfter
Und all die gesegneten deutschen Länder
Sind verkehrt worden in Elender u. s. f.

Allerdings sind diese kindlichen Versuche nicht immer ohne Witz. Das Rauhe Haus, das eigentlich nach seinem Erbauer Ruge's Haus heißt, Xanthippe, die im Berliner Jargon Zankdüffe wird, das Semper Augustus, das man mit Allzeit Mehrer des Reichs verdeutschte:

ans Erhalten denkt er zwar,
mehr noch wie er mehre (Goethe)

sind in ihrer Art classische Beispiele davon. Der feindliche König, der den Angriff nicht mehr abzuwehren vermag, wird „matt;" ist das nicht ebenso bezeichnend wie das indische mat, soviel wie todt? Im Französischen sagt man: échec et mat, im Italienischen scacco matto, im Spanischen xaquimate, ohne das Fremdwort weiter zu assimiliren. Das polnische Wolfsfell vlčuna wird bei uns zu einer Wildschur; der ewige Frühling der Lombardei zu einem Mailand; der von einer uralten Brücke überbrückte Euripus, später Egripo, im Munde der Italiener zu einem Negroponte; um dem indessen wieder eine völlig sinnlose Corruption entgegenzustellen, so ist der Berg des Tarik, der Gebel al Tarik oder Gibraltar, im Italienischen zu einer Gibilterra geworden, als ob Gibil ein Volksname wäre wie in Inghilterra. Auf einem gleichen Mißverständniß beruht der schaudervolle sicilianische Name des Aetna, Mongibello, d. i. Monte-Gebel, oder Berg auf italienisch und arabisch mit sich selbst zusammengesetzt.

Uebrigens sind diese Etymologien nicht immer ohne Consequenz, da sie wiederum der Grund zu neuen Mythen werden, das heißt dazu, was sie selber hätte veranlassen sollen. Das Volk, welches ein unbekanntes Gefäß mit dem Inhalt seiner Phantasie erfüllte, nimmt nun den Inhalt als gegeben hin und ficht wie Don Quixote mit den Riesen, die es aus Windmühlen erschaffen. So hieß eins der Oxforder Collegien ursprünglich Brasen-huis oder Bräuhaus. Daraus hat man im Laufe der Zeit Brase nose gemacht, und weil dieß dasselbe mit brazen nose oder einer Nase aus Erz zu sein scheint, so hat man nun auch wirklich eine solche über dem Thorweg angebracht und das Wappen des Collegs zeigt denselben Schild und ist so seit Jahrhunderten im Gebrauch.

Die weisen Griechen hatten von Vorderasien die Amazonen, eine Art von Mondgöttinnen (tscherkessisch mazu Mond) überkommen. Nun klingt aber in ihrer Sprache ἀ-μαζ-ών wie „brust-los;" eine vortreffliche Gelegenheit, daraus ein Weibervolk zu machen, das die Brust wegbrannte, um den Bogen bequem zu spannen. Nicht unmöglich, daß auch beim Cultus des lyrischen Apollon viele

Züge auf seinen scheinbaren Zusammenhang mit ἀπολλύναι zurückzuführen sind. Eins der sieben Wunder der Dauphiné ist die Tour sans venin, der Thurm ohne Gift in der Nähe von Grenoble; er heißt eigentlich San Verena, hieraus wurde san veneno, endlich sans venin; und es geht die Sage, daß giftige Thiere sterben, sobald sie sich demselben nähern. In unserer Nähe hat sich das Märchen, daß sich der Landpfleger Pilatus, von seiner Blutschuld gejagt, vom Tomlishorn in den Hochsee gestürzt habe und noch heutigen Tages bei Stürmen und bösen Wettern umgehe, unzweifelhaft nur auf Grund des Namens Pilatusberg gebildet, sei es nun, daß dieser eigentlich Pfeilerberg oder Hutberg (mons pileatus) bedeutete, weil die höchsten Zackengipfel fast immer mit einem Nebelhut bedeckt sind.

In den alten Kalendern stand geschrieben: Ursula et Undecimella, VV. MM., d. h. Sancta Ursula et Santa Undecimella Virgines Martyres; Undecimella war der Name einer Begleiterin der britischen Königstochter. Aus der einen Undecimella wurden aber gegen allen Sinn und Verstand Undecim mille virgines herausgelesen: auf dem Ager Ursulanus Tausende von Gerippen aufgefunden, Elisabet von Schönau sah eine nach der andern und alle Welt fühlt sich berufen, zu heirathen oder der heiligen Ursula und ihrem jungfräulichen Heer zu folgen. Gerade so fand sich auf dem alten classischen Soracte, dem Weiser auf der großen Sonnenuhr der römischen Campagna, eine Inschrift mit diesem allbekannten Namen in großen Buchstaben wie gewöhnlich: SORACTE. Weiß der Himmel, welch ein unwissender Priester dieselbe zu Gesicht bekam und sich einbildete, das S wäre eine Abkürzung von San, so daß es San Oracte hieße. Nun aber war doch Oracte eine unbekannte Größe; sofort errieth man, wer es sein mußte, es war der heilige Orestes gemeint und Soracte war verderbt aus San Oreste, und so heißt denn nun der Berg und auch noch das Dorf, das an seinem Fuße liegt, dazu.

Es ist wahrhaft gefährlich, einen Namen zu haben, wenn das Volk die lächerlichsten Anspielungen darin sucht und findet. Kein Gott ist sicher, von einem Theologen mit Gut identificirt, kein Valentin, bei der „Fallsucht" angerufen zu werden, kein Goethe, sich in einem ärgerlichen Distichon etymologisirt zu finden; obgleich die Gelehrten sagen, daß dieser Name etymologisch gar nicht zu erklären, sondern wie der von Bopp aus einer altdeutschen Namensform verkürzt sei. Indessen wir müssen hier noch einer besonderen Art dieser populären Etymologie gedenken, nämlich derjenigen, die die Namen unverändert läßt und auch nicht gerade einen absolut falschen Sinn hineinlegt, gleichwohl nicht den im vorliegenden Falle angemessenen, daher zu nicht minder groben Irrthümern verleitet. Einige Beispiele werden dieß sofort ins Klare stellen.

Die Namen Christophorus und Theophorus, welche den Heiligen Reprobus und Ignatius gegeben wurden, sollten jedenfalls ursprünglich weiter nichts als etwa Gottlieb oder Traugott, das heißt den der Christus, der Gott im Herzen trägt, bedeuten. Das Volk indessen verlangte nach einer gröberen Bildlichkeit und wollte sie in eigentlichem Sinn zu Trägern der Gottheit machen; es erfand daher die Sage von einem großen Christoph, der auf seinen gigantischen Schultern christliche Pilger und schließlich das Christkind selber über einen Strom trägt, vielleicht auch im Anfang nur der Strom der Trübsal; und von einem Märtyrer, auf dessen herausgerissenem Herzen der Name Gottes wirklich (ΘΕΟΣ) in wunderbarer Weise geschrieben stand. Es ist dieß ganz ähnlich, wie wenn Thomas von Aquino den gelehrten Bonaventura fragt, woher er die Kraft und die Salbung empfangen habe, die er in seinen Werken entfalte, dieser auf ein Crucifix zeigt und sagt: dieses Bild dictirt mir alle meine Worte — und nun das Gerücht entsteht, daß Bonaventura ein sprechendes Crucifix besitze. Es ist dieß wahrscheinlich dasselbe Crucifix, das man noch jetzt in Neapel unter dem Hochaltare von San Domenico aufbewahrt, und das zu Thomas von Aquino gesagt haben soll: Bene scripsisti de me, Thoma: quam ergo mercedem recipies? Worauf er antwortete: Non aliam nisi te.

Wir begegnen hier also einem dem gewöhnlichen gerade entgegengesetzten Proceß der Sprache, die sonst überall von sinnlichen Vorstellungen ausgeht, um durch sie zu geistigen zu gelangen, die den Geist selbst nicht anders als einen Hauch, die Seele als ein bewegtes Meer zu fassen wußten. Die Namen des abstracten Christenthums dagegen waren ursprünglich metaphorisch und wurden im Laufe der Zeit materiell; als ob sich die Menschheit nicht lange auf ihrer spiritualistischen Höhe zu erhalten vermöchte, fiel sie wie Ikarus zurück in die gemeine Deutlichkeit der Dinge und erschuf profane Geschichten aus einem ehrwürdigen Symbol, zu dem sich einzelne Denker wiederum erheben.

Der Künstler, der dem gottbegeisterten Propheten eine Taube beigesellt, der Konstantin dem Großen in einer goldenen Wolke ein flammendes Kreuz erscheinen läßt, der dem heiligen Georg einen furchtbaren Drachen zu besiegen gibt — er meint in seinen Gedanken weder eine Taube, noch ein Kreuz, noch einen Drachen. Er braucht diese Dinge wie Sinnbilder einer tiefen Wahrheit; die Taube ist der Geist, das Kreuz das Christenthum, die siegverheißende Religion, der Drache der Götzendienst, der jener unterliegt. Verstehen wir diese Zeichen nicht? Ist uns solche Symbolik nicht geläufig? So scheint es fast; die Welt ist eine Geheimschrift, die Menge liest sie nicht; sie ist voll Sinn; die Thoren glauben, sie sei gedankenlos wie sie selbst.

Alles Vergängliche ist nur ein Gleichniß; jedes Wort ein Räthsel, das seiner Lösung harrt; und wer sich nicht liebevoll darein versenkt, der findet wohl eine „Etymologie," wie sie dem platten Verstande der Zuhörer gefällt, wie sie Glück macht und durch die Jahrhunderte von Zunge

zu Zunge weiter getragen wird. Aber das wahre Etymon bleibt wie ein verlorenes Juwel in der Verborgenheit; wenn sich die Menschen unterhalten, finden sie statt der ächten nachgemachte Steine; und getäuscht brauchen sie dieselben, tauschen sie dieselben, wie Kaufleute, die entwerthetes Papiergeld zählen und glauben, sie seien reich.

Ueber die Kunst der Assyrer und Babylonier.

Es kann heute wohl unter Kennern als ausgemachte Sache gelten, daß die Ursprünge der Kunst keineswegs in Hellas, wo sie im Alterthume ihre höchste Entwicklung erreichte, zu suchen sind, sondern daß vielmehr die Hellenen die Vorwürfe zu ihren Kunstwerken von auswärts erhielten und sich so wie die meisten Cultureinrichtungen durch die Phöniker zuführen ließen. Nebst Aegypten, von woher nachweislich eine große Menge künstlerischer Vorbilder und Ideen bezogen wurde, war es hauptsächlich das alte Mesopotamien, welches der ältesten griechischen Kunst manche spezifisch orientalische Form lieferte. Er ist daher von hohem Interesse, die Kunst der alten Reiche Babylon und Assur näher ins Auge zu fassen, wie wir dieß, Dank der übersichtlichen Schrift thun können, worin ein so hervorragender Gelehrter und unbestrittener Kenner des antiken Assyrien, wie Jules Oppert in Paris die „Grundzüge der assyrischen Kunst" niedergelegt hat.[1]

Vier Künste sind in den assyrischen Alterthümern vertreten, obgleich ziemlich ungleich; die Architectur, die Bildhauerei, die Malerei, die Steinschneidekunst.

Die Baukunst bietet einen von allen Gegenden verschiedenen Styl dar. Mesopotamien ist ein wesentlich flaches und ganz von Steinen entblößtes Land. Die Chaldäer haben aber schon sehr früh die Kunst gelernt, Ziegel und Backsteine zu machen, und sind, in Babylon namentlich darin zu einer Vollkommenheit gekommen, die selbst in neuerer Zeit nicht wieder erreicht worden ist. Die assyrischen Ziegel stehen sehr denjenigen Nebuchadnezars nach. Neue Entdeckungen bestätigen vollends die Angabe der Bibel über diesen Punkt; wir können noch nach 3000 Jahren das Erdpech nachweisen, welches die Ziegel verband, gerade wie es das 11. Kapitel der Genesis erzählt. Man bereitete die Materialien selbst mit großem Fleiße vor; alle Ziegel, die zu einem Bau benutzt werden sollten, hatten dieselbe Breite und Dicke. Sie sind quadratisch, 1 Fuß lang und breit, und eine Messung von 600 Ziegeln hat uns so in den Stand gesetzt, die babylonischen Maße wieder herzustellen. Die Ziegel hatten ihre Legungsmarke, wie es alle Ziegel, die man aus neuern Ausgrabungen zieht, beweisen.

Um dem Cement mehr Widerstandskraft zu geben, legte man unter die Ziegel Schilfgeflechte; diese waren in der Blüthezeit Babylons sehr fein und schön gearbeitet, und wurden immer schlechter mit dem Verfall des chaldäischen Reiches. Waren es öffentliche Bauten, so ließ der König seinen Namen auf die Ziegel drücken, in Babylon mit einem Holzstempel, in Ninive grub man ihn jedesmal mit der Hand ein. Dieser Stempel findet sich immer nach der untern Seite. Dieses Merkmal reicht hin, um zu wissen, ob ein Denkmal wirklich babylonischen Ursprungs, oder ob es bloß aus einem demolirten alten Monumente gebaut sei.

Noch heute bestehen gigantische Constructionen in Babylon, die mit getrockneten Ziegeln aufgeführt worden sind; der Mauerblock des Birs-Nimrud hält 30,000 Cubikfuß. Am Kasr, dem königlichen Schloß, gibt es Bauwerke von bewundernswürdiger Regelmäßigkeit, die Pylone eines Palastes darstellend.

Neben der gewöhnlichen Bauart mit gebrannten Ziegeln baute man auch mit an der Sonne getrocknetem Thone. In Babylon finden sich in den Fundamenten nur an der Sonne getrocknete Ziegel; in Ninive hat man gewöhnlich diesen Modus durch eine besondere Construction ersetzt, für das Klima dieser Gegend die glücklichste Wahl, die man treffen konnte, indem sie sich dadurch zugleich von der übermäßigen Hitze des Sommers und der zuweilen sehr strengen Kälte des Winters schützen; sie vereinigten zugleich zwei sonst wenig vereinbare Vortheile, Wohlfeilheit und Glanz der Bauart.

Sie errichteten aus einer feinen Erde dichte Mauern; die stärksten sind sechs Fuß dick, obgleich sie häufig nur sehr wenig große Kammern von einander trennen. Diese Wände sind immer mit mathematischer Genauigkeit construirt, und ihre Länge reducirt sich demnach auf eine bestimmte, häufig auf eine runde Zahl assyrischer Ellen (0^m 54). Oben sind diese Mauern entweder mit einer Schichte Gyps belegt, oder mit Basreliefs- oder glatten Marmorplatten versehen. Alle in Europa befindlichen Basreliefs kommen aus solchen aus Erde ausgeführten Kammern.

Man hat sich häufig gefragt, wie diese so construirten Zimmer bedeckt waren, da die heutigen Reste keine Spuren der alten Bedeckung verrathen; so daß man geglaubt hat, die ninivitischen Gebäude wären gar nicht bedeckt gewesen. Eine schöne Entdeckung des Herrn Place hat gezeigt, daß wenigstens einige dieser Räume Rundgewölbe gewesen, und daß die Gewölbe aus Erde bestanden haben. Der Eingang war mit blauen und weißen Rosetten gezeichnet, und zwei von diesen Gewölben bestehen noch heute. Zwischen den Rosetten waren Stier- und Menschengestalten angebracht, die dem Ganzen ein eigenthümliches Aussehen verliehen. Dieser Fund erklärte eine merkwürdige Thatsache. Botta hatte oft an dem Eingang der Thore, unter dem Schutt, sehr zahlreiche Fragmente gemalter Ziegel gefunden; aber diese verloren sich immer, wenn man einmal das Portal überschritten hatte. Die Ornamentirung fand sich aber nur an den Eingängen, und diese Zierrathe waren namentlich aus Systemen von Halbsäulen gebildet, die

[1] Basel. Schweighauserische Verlagshandlung. (Benno Schwabe.) 1872, 8⁰.

von sieben oder drei solcher Ausbauchungen geformt waren, und die oben wahrscheinlich in einer Art Capitäl mit Fries und Architrav endeten.

Von einzeln stehenden Säulen scheint man in Ninive wirklich nichts entdeckt zu haben, wenn man nicht einen knopfartigen Wulst für einen Theil einer Säule halten will. Die Säule ist wahrscheinlich babylonischen Ursprungs. Auf einem Rechtsdocument, das man den Stein Michaux's nennt, sieht man Säulen abgebildet mit Diglyphen im Friese. Ferner hat man in Babylon selbst Karyatiden gefunden, in der die Menschengestalten mit ihren hohen Kopfbekleidungen als Träger des Architraves figuriren. Die meisten der Säulen in Babylon und später auch in Ninive waren von Holz und ihre Existenz ist in beiden Städten durch die Inschriften sicher gestellt.

Das Gewölbe scheint in Babylon nicht exclusiv gebraucht zu sein schon deßhalb, weil man mit harten Ziegeln baute. Die Inschriften sprechen von Holzgetäfel, von Cedern, Cypressen, Tamarisken und wilden Pistacien. Die Säulen waren von diesem Holz, häufig vergoldet und versilbert. Noch im heutigen Babylonien baut man mit Ziegeln und Säulen von Holz; im geraden Gegensatz zum neuen Ninive (Mosul), wo man mehr mit Rohziegeln Gewölbe bildet; der heutige Gebrauch weist auf den des Alterthums hin, denn Jahrtausende haben nicht das Gepräge des Orients geändert.

Eine eigenthümliche Bauart ist die der Terrasse und der übereinander gesetzten Thürme. So baute Nebuchadnezar seine hängenden Gärten, die Oppert in der heutigen Ruine Amran-ibn-Ali wiederfand; so stellte er auch den Belusthurm wieder her, den seine Voreltern begonnen hatten. Aus diesem System ist dann der Pfeilthurm entstanden, ebenfalls babylonischen Ursprungs, und von dort zu den Arabern Mesopotamiens und nach Judäa übergegangen. Die Thürme waren gewöhnlich ganz massiv; in gewissen Entfernungen waren quadratische Löcher von neun Zoll Höhe und Breite, die nach allen Richtungen hin den Thurm durchbohrten. Diese Bauten waren von massiven Backsteinen, aber lagerten auf einer Substruction von Rohziegeln. In früheren Zeiten war das Gebäude ganz von Rohziegeln gebaut wie ein merkwürdiger Thurm in Khorsabad, den Place aufgefunden.

Die Construction der Mauern von Babylon hatte einen andern Charakter; der Kern war von Erde, die Bekleidung von gebrannten Ziegeln. Diese haben zum Aufbau der benachbarten Städte gedient; die Erde selbst, ihrer Stütze beraubt, stürzte zusammen, durch die Ueberschwemmungen wurde die ganze Gegend nivellirt und die Erde kehrte zurück zu der Erde, aus der sie genommen war.

Die Sculptur ist die am besten bekannte Kunst der alten Assyrer. In der Sculptur strahlt der eigenthümliche Geist der Assyrer wieder, die Beobachtungsgabe, die Hinneigung zum Realismus; sie sind die Holländer des Alterthums. Die genaue Wiedergabe lebloser und thierischer Gestalten ist, was erstere angeht, unübertroffen, was letztere, unerreicht.

Wir haben wenig assyrische Statuen und es bleibt für die Beurtheilung der assyrischen Kunst nur das Basrelief übrig, aus dem sich auch mit Gewißheit die Würdigung ihrer Kenntnisse in Perspective und Optik entnehmen läßt.

Was diese anbelangt, so war die praktische Anwendung derselben bei den Assyrern noch sehr unvollkommen. Sklavische Nachbildner der Natur, wollten sie keine Projection der andern opfern, glaubten die Aufnahme der Vogelperspective mit der horizontalen Anschauung nicht vereinigen zu können; sie ließen sie daher alle beide gelten. Wir finden z. B. den Plan einer Festung, die von den Truppen angegriffen wird, als ob sie perspectivisch gezeichnet wäre.

Natürlich gibt es auch hier Abstufungen. Die alte Kunst ist durch die Stadt Calah vertreten, deren Ruinen Nimrud heißen. Der Glanzpunkt der Sculptur ist die Zeit Sargons und Sennacheribs (700), namentlich in den Prachtbauten von Khorsabad und Koyundjik erhalten. Eine weitere Ausbildung erfuhr die Kunst durch Sennacheribs Enkel, Sardanapal VI. (668—625), wo sie indessen schon in einen stark ausgeprägten Realismus übergeht, und die wirklich künstlerischen Seiten fallen läßt. Die Figuren sind kleiner. Wo früher ein Gegenstand allein eine Wand einnahm, ist dieselbe später in Streifen und Register zerschnitten; die Darstellungen jedoch sind vielartiger. Die menschlichen Figuren lassen zu wünschen übrig, dagegen sind die Thiere mit einer Wahrheit und Markigkeit ausgedrückt, daß die vierzig Jahre ältern Darstellungen hinter ihnen entschieden zurückstehen. Die Details der Kleider, der Verzierungen, der Waffen sind anderseits mit einer Sorgfalt wiedergegeben, die einer Uebertreibung sehr nahe kömmt. In den älteren Sculpturen findet man wenige Sujets, die nicht auf den Krieg Bezug hätten; hier finden wir außer Jagden Scenen von Festen, Tänzen und häuslichen Beschäftigungen.

Die Sculpturen ersetzten im Allgemeinen unsere Gemälde, sie waren auch zum Theil colorirt. Diese polychrome Sculptur wurde von den Babyloniern in encaustische Malerei umgebildet. Was die Sculptur auf Metall anbelangt, so hat die Habgier der Menschen uns nur wenig davon gelassen. Und doch hatte man silberne und goldene Statuen, wie wir aus vielen Indicien wissen. Dagegen besaßen die Babylonier keine Münzen.

Die Ciselirkunst ist durch mehrere Schalen vertreten, die indeß ägyptisches Gepräge tragen; man könnte sie für Erzeugnisse ägyptischer Künstler halten, welche ninivitische Darstellungen geschaffen.

Aus der assyrischen Bildhauerkunst hat sich die altpersische erzeugt, die jener der Juden und Phönizier sehr ähnlich ist. Dieses müssen wir bemerken, da die assyrische Baukunst nicht in demselben Verhältniß zu derjenigen der alten Perser gestanden zu haben scheint.

Die Malerei aller alten Völker bildet die schwache Seite

unserer kunstgeschichtlichen Kenntnisse. Sind indessen auch die Reste assyrisch-chaldäischer Kunst sehr wenig bedeutend, so genügen sie doch, eine vollkommene Idee von dem Standpunkte der Kunst zu geben.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Basreliefs und die Sculpturen ganz und gar gemalt waren, bis jetzt hat man Spuren der Malerei nur auf Ornamenten und Kleidern wahrgenommen. Wären die Sculpturen ganz mit Farbe bedeckt gewesen, so würden wir wohl mehr Ueberbleibsel gefunden haben. Denn nach allen Anzeichen sind die Bildhauerwerke Ninive's niemals sehr gefährdet gewesen, und ihr Schicksal ist ganz jenem Pompeji's und Herculanums vergleichbar. Mit einem Male begraben, sind sie bedeckt geblieben, bis die Wißbegierde der Neuzeit sie aus dem Grabe heraufbeschwor.

Nirgends ist die Verschiedenheit Ninive's und Babylons so markirt, wie in der Malerei. Was namentlich das Technische anbelangt, so zeigen sich die Schwesterculturen in ganz entgegengesetztem Lichte. Der physischen Beschaffenheit seines Bodens verdankte Ninive die Ueberlegenheit seiner Sculptur über die Babylons; aus derselben Ursache erzeugte sich in der Euphratstadt eine bestimmt abgegrenzte Art der Malerei.

Da die heilige Stadt der Chaldäer gänzlichen Mangel an Steinen hatte, so ersetzte sie die Basreliefs durch die Ziegelemaillirkunst. Die Beschreibungen der Alten zeigen uns Babylons Mauern mit Malereien bedeckt, die Jagden und analoge Gegenstände darstellten, welche in Ninive alle durch den Meißel verherrlicht waren. Wir haben in Babylon eine ziemliche Anzahl emaillirter Ziegel aufgefunden; außer den Rosetten und andern Motiven der Ornamentation enthalten dieselben Fragmente aus diesen einst so berühmten Gemälden, wie menschliche Figuren, Thiere, Bäume, Berge und dergleichen. Wir haben auch Keilschriftzeichen von bedeutender Größe gefunden, die weiß auf blau emaillirt waren.

Aus der gänzlichen Demolition, die Babylon betroffen hat, hat man keine ganzen Figuren gerettet; man wird dieß begreiflich finden, wenn man sich die Art und Weise der Herstellung dieser Tafeln vergegenwärtigt.

Wenn wir von Gemälden reden, so hat man sich hier nicht eine vollkommen glatte Oberfläche zu denken. Die Objecte ragen 2 Millimeter über einem gelben oder blauen Fonde hervor. So zeigt z. B. die Darstellung eines menschlichen Auges sehr deutlich den Vorsprung der Brauen auf der Höhlung, die den Anfang der Lider andeutet. Die Erhöhung erklärt sich durch die Art der Procedur. Man nahm einen weichen Ziegel, besonders präparirt, und stach mit einem Stichel die nöthigen Umrisse ab, indem man die Reliefs leise andeutete. Jeder Ziegel war auf der Kante so bearbeitet, daß er 32 Centimeter lang und 8 Centimeter breit war, so daß jeder Theil des Gemäldes nur auf $2^1/_2$ Quadratdecimeter sich belief. Höchstens konnte man einige Ziegel zusammen bearbeiten, aber es war sehr schwer, durch diese Procedur einen Ueberblick über das Ganze zu erlangen. Diese mit einem Stichel gemachte Zeichnung wurde nun mit der Emailmasse überzogen, welche die Farbe der Zeichnung wiedergab. Zuweilen hat die blaue Farbe, in einer verglasten Materie aufgetragen, mehr als einen Millimeter Dicke. Hierauf drückte man eine Stellungsmarke ein, und diese nebst andern Umständen beweist die getheilte Arbeit. Eines dieser Anzeichen besteht darin, daß häufig die Farben des Gemäldes auf die andere Seite übergelaufen sind, was eine flüssige Uebertünchung vor der Brennung der Ziegel beweist. Hierauf wurden die Ziegel gebrannt, und zwar sehr scharf, denn denn das Email auf ihnen ist fast wie Glas. Man setzte dann die Ziegel zusammen nach den Marken, und ohne Cement; von hinten nur wurden sie auf eine Wand befestigt und so fix erhalten. Diese Ziegel waren dünner, als die gewöhnlichen Bauziegel, die einen Quadratfuß Oberfläche und drei Zoll Dicke hatten. Die Dicke der ganzen encaustisch bemalten Oberfläche war ungefähr drei Zoll.

Die Zerstörung der Mauer selbst mußte natürlich auch die des Gemäldes zur Folge haben. Die durch keinen Mörtel zusammengehaltenen bemalten Ziegeln fielen hinunter und zerbrachen sich gegenseitig: so daß wir keinen ganzen bemalten Ziegel übrig haben, während die vollständig erhaltenen Bauziegel nach Tausenden zu zählen sind.

Diese Art die Gemälde zu machen war sehr mühsam, aber die Babylonier konnten kaum anders zum Ziele kommen. Es ist möglich, daß sie auf dem Boden eine große Schicht Lehm in einer großen Platte machten, daß sie dort die Figuren zeichneten und dann diese Oberfläche in kleinere Stücke zerschnitten. So hatten sie auch die Gefahr abgewehrt, daß auf den ausgedehnteren Lehmflächen sich die Arbeit zerstörende Risse bildeten.

Ob man in Babylon Fresken kannte, ist ungewiß. Ninive dagegen hat uns noch wirkliche Wandgemälde aufbewahrt, nur machen sie nicht den Eindruck der Bildwerke Babylons. Herr Place entdeckte Fresken im Eingange des Harems Sargons.

In Calah, dem heutigen Nimrud, hat man aus einer zwei Jahrhunderte älteren Periode auch freskoartig bemalte Ziegel gefunden; einige haben einen Ansatz von Firniß, doch weit hinter der babylonischen Vollkommenheit zurückbleibend. Hier sind noch ganze Sujets erhalten. Die Zeichnungen erinnern an andere assyrische Produkte, die Farben sind matt. Gemalt ist auf glatten Ziegeln, die Schatten sind nicht wiedergegeben, die Umrisse durch eine weiße Linie angedeutet, wie in Babylon durch eine schwarze. Im Ansehen verhalten sich die ninivitischen Gemälde zu den babylonischen wie Aquarelle zu Oelgemälden. Doch sieht man weder reines Blau noch reines Roth; das Hochrothe wird nirgends gefunden, und die blaue Farbe hat wenigstens in den Figuren selbst eine mehr grünliche Färbung, in den Ornamentationsziegeln, den Rosetten, hat

das Blau einen schöneren Ton. Bei den Ziegeln mit Figuren ward häufig Olivengrün angewendet; das Gelb ist ein helles Orange. Diese Nuance gibt die menschliche Fleischfarbe wieder, und doch haben Pferde und Wagen dieselbe Färbung. Das schönste Monument dieser Art aus Nimrud unterscheidet freilich fünf Gemälde mit ganz verschiedenen Farbenarten. Darauf ist die Fleischfarbe ziemlich natürlich und sticht von dem sich sonst vorfindenden Gelb bedeutend ab.

Die Malerei wurde in Babylon und Assyrien als Zierde der Baukunst angewendet, und diesem Umstande verdanken wir jene bedeutenden Reste. Der südwestliche Palast von Nimrud zeigt in seinen Ruinen die merkwürdigsten Motive, durch welche die babylonischen Fragmente deutlicher werden, sie zeigen uns in ungewöhnlicher Farbenlebhaftigkeit die Keime der hellenischen Bauverzierung. Die geflochtene Tresse findet sich mit vielen Farbenvariationen sowohl in der Baukunst, als auf den Cylindern wieder. Ein Fragment zeigt auf gelbem Grunde zwei weiße Stiere, darüber einen Stufenthurm mit blauen Etagen auf weißem Grunde. Letzteres Motiv ist weder Griechenland noch dem neuen Oriente fremd und findet sich auch in Centralamerika's Monumente wieder. Auch hier berühren sich Babylons und Ninive's Malereien sehr nahe. Man trifft auf den ciselirten Fußböden Koyundjiks und Nimruds ähnliche Motive an.

Die zahlreichsten Fragmente von überglasten Ziegeln sind ebenfalls Reste von Bauzierrathen. Die übergroße Zahl ist von blauer und weißer Farbe. Sehr häufig zeigen die Ziegel blaue Rosetten auf weißem, oder blaue und weiße auf schwarzem Grunde. Einige wenige Reste von geflochtenen Guirlanden existiren ebenfalls. Gewöhnlich war der Fond der Gemälde ockergelb, auf diesen sieht man Andeutungen von Gebirgen, die, wie auf den assyrischen Denkmälern, aus schuppenähnlichen Elementen gebildet sind.

Die Ueberbleibsel der encaustischen Malerei in Babylon sind leider mit den Flossen, die sie trugen, in den Tigris versunken. Der Schutt begräbt noch ungeheure Massen solcher Bruchstücke in Blau, Gelb, Weiß und Schwarz. Das Blau ist herrlich und wahrscheinlich Eisencyan, von welchem man große Massen in den Ruinen von Ninive findet. Das Blaugrün scheint Kobalt zu sein, und hat dieselbe helle Farbe, die sich in Aegypten findet. Ueberraschend ist das fast gänzliche Fehlen jeder rothen Farbe in Babylon; doch erklärlich, wenn man an die Materien denkt, die ein encaustisches Roth liefern können. Der Zinnober (Schwefelmerkur) war vielleicht bekannt, aber er mußte doch noch viel seltener sein als heute. Unter den kleineren Monumenten assyrischer Kunst nehmen die Cylinder den ersten Platz ein.

Diese Cylinder waren kleine walzenähnliche Steine mit eingegrabenen Figuren und Inschriften, und die Kenntniß der Keilschriften hat uns deren wahre Bestimmung gezeigt: sie waren großentheils Siegel.

Nach Herodot hatte jeder Babylonier sein Siegel, und dieser Umstand erklärt die ungeheure Menge der auf uns gekommenen Cylinder. Auf denselben steht gewöhnlich weiter nichts, als der Name eines Mannes, Sohnes eines anderen und Dieners einer bezeichneten Gottheit, unter deren Schutz sich der Eigenthümer des Siegels gestellt hatte. Die Charaktere sind immer verkehrt gegraben, selbst auf indifferenten Siegeln, was augenscheinlich auf die Bestimmung des Steines hinweist. In der Mitte, längs der Achse des Cylinders, befindet sich ein Loch; hier war ein messingener Stift angebracht, mit dem man den Cylinder in dem weichen Thon abrollte. Wir haben solche Abdrücke auf Verträgen aus dem 23. Jahrhundert vor der christlichen Aera.

Unter den Cylindern finden sich noch manche, die einen leeren Raum enthalten; auf andern sind Linien, die dazu bestimmt waren, die Namen des Käufers erst zu empfangen. Es gab also Cylinderhändler in den Euphratländern, die dieselben fertig ohne Namen verkauften; und nicht allein Babylon kaufte diese, sondern auch im Lande sich aufhaltende Fremdlinge. So finden wir Cylinder mit himyaritischen und phönikischen Inschriften und babylonischen mythologischen Darstellungen. Die Perser ahmten diese Art des Siegelns nach, und wir haben noch historisch merkwürdige Denkmäler.

Zu diesen Cylindern wählte man sorgfältig die Materie, da man gewissen Steinen auch in Babylon einen gewissen Werth beilegte, und Namen bei Plinius, wie Belusauge, Adadunephra, weisen direkt auf Chaldäa hin.

Die Babylonier bedienten sich für ihre Cylinder namentlich eines schwarzen Steines, des Hämatits, doch auch des grünen und schwarzen Jaspis, und des Lapis-Lazuli, doch nie des Carneol. Die schönsten sind in Bergkrystall oder in Chalcedon.

Die Darstellungen auf den Cylindern sind sehr verschiedenartig, Einweihungs-, Aufnahme-, Heiraths- und Opferscenen. Sie sind namentlich wegen der Menge von Götterfiguren merkwürdig und füllen hiedurch die Lücke aus, die der Mangel an babylonischen Sculpturen gelassen hat. Sie geben auch die alleinigen Hinweise über die Kleidung der Chaldäer, die allerdings von der ninivitischen bedeutend abwich; sie zeichnete sich durch die Volants aus, die häufig wiederholt waren und deren Ursprung also in männlichem und weiblichem Costüm bis auf Babylon zurückgeht.

Auf diesen Cylindern bemerkt man namentlich eine Erscheinung, die noch jeder Erklärung entbehrt; es finden sich hier nämlich eine Menge Symbole, ganz ohne Ordnung durcheinander geworfen. Man sieht Sonne, Mond, Sterne, Planetengloben, das Beil des Weltbaumeisters, die Triquetra, die Purpurmuschel, den Fliegengott, den Kopfgott, die Zeugungssymbole und andere Darstellungen.

Die Arbeit ist sehr verschieden. Die dicken Cylinder, vom Unter-Euphrat, sind gewöhnlich von sehr grober Arbeit; die assyrischen in grünem und schwarzem Jaspis sehr selten

und mehr werth. Aber die in Hämatit oder Bergkrystall sind häufig von sehr feiner Arbeit und lassen entweder auf sehr gute Instrumente oder auf ingeniöse Werkbehandlung schließen. Die Perser haben noch heute eine große Fertigkeit im Graviren der Steine.

Nebst der cylindrischen Form wendeten die Chaldäer für ihre Siegel jene eines Kegels, eines Kreis- oder elliptischen Paraboloïds an. Die meisten dieser Siegel sind von Chalcedon, gewöhnlich ohne Keilinschriften und stellen sehr häufig einen Mann vor einem Altar dar. Diese Form hat später den Cylinder überlebt, und wird unter den Sassaniden die einzig herrschende Die Reliefschneiderei ist ebenfalls von den Babyloniern geübt worden. Auch finden wir Anfänge der Camee- und Gemmenkunst; es gibt Steine von verschiedenen Farbeschichten, die schon in griechischer Weise bearbeitet wurden. Diese verschiedenfarbigen Steine waren auch zu anderen Zwecken verwendet.

Schließlich erreichte noch eine Art der Steinschneidekunst in Ninive und Babylon eine selbst in Aegypten nicht übertroffene Höhe, die Inschriften-Meißelei. Man kann wohl sagen, daß nirgens in diesem Zweige Bedeutenderes geleistet worden, als im Euphratthale. Mit bewunderungswürdiger Genauigkeit sind in die härtesten Steine die complicirtesten Charaktere eingegraben, und zwar haben manche der Documente eine Ausdehnung, wie sonst keine bekannte Steinschrift. Ein großer Monolith vom König Asur-nasir-habal ist mit einem Text bedeckt, dessen Uebersetzung in engen Octavseiten zwei Druckbogen liefert, um der zahlreichen weniger großen Inschriften gar nicht zu erwähnen. Noch größer als die eben erwähnte ist die Annaleninschrift Sargons, in der von ihm gegründeten Stadt Dur-Sarkayan.

Die Perser haben von den Assyrern diese Kunst erlernt und die Gravirkunst selbst sehr weit gebracht, so daß der berühmte Text der Inschrift von Bisutun zu den vollendetsten in dieser Art gehört.

In St. Cassian.

Von G. Dahlke.

Mehr als ein anderes der ladinischen Thäler hat Enneberg die Aufmerksamkeit der Geognosten auf sich gezogen, und wie Predazzo ist St. Cassian ein beliebter Standpunkt der Forscher für wissenschaftliche Untersuchungen geworden, welche auf den Bau und die Gliederung des Gebirges oder auf die Versteinerungen in diesem wichtigen Gebiet gerichtet worden sind. Wenn Freiherr von Richthofen in seiner geognostischen Beschreibung der Umgegend von St. Cassian ein übersichtliches, durch anschauliche Profile erläutertes Bild von den Lagerungsverhältnissen der Sediment- und Eruptivgesteine entwirft, so hat Professor von Klipstein die Formen der Thierwelt aus jenen Urgewässern, deren Niederschläge einst die Tuffe des Thalgrundes, der Storesalp, des Piz und Prelongai und die geschichteten Kalke der östlichen Randgebirge bildeten, mit gleicher Sorgfalt und Treue gezeichnet. Jene hellgrauen, blaßrothen Mauern mit den bizarren Formen des Dolomits scheinen aus einer Grundmasse gebildet, und doch enthalten die Schichten des Heiligkreuzkofels eine Fauna, die nicht bloß von den Einschlüssen der oberen Trias durchaus verschieden ist, sondern auch mit den Einlagerungen der Ampezzaner Kalkalpen keine Uebereinstimmung zeigt; doch deuten diese abweichenden thierischen Formen in gleichartigen Gesteinen räumlich zusammenhängender Gebirge auf getrennte Zeiträume eines Ablagerungsprocesses, der unter unbekannten Störungen in der Bucht des Urmeers vor sich ging. Von den regelmäßigen Lagen der älteren Trias ist ein Bruchstück der Seiser- und Campiler-Schichten am Westhang des Piz unter Nadelholz verhüllt, während Eruptivtuffe an dem Ostrand dieses Berges bis zum Spiegel der Gader streichen und die mächtigen Sedimenttuffe mit den versteinerungsreichen St. Cassianer Schichten das Quellgebiet des Flusses bis zur Wasserscheide auf der Alpe Valparola und dem Prelongai erfüllen. Unter dem grünen Rasen dieses aussichtsreichen Berges lagern Schätze von Versteinerungen, die zum Theil von heimischen und fremden Sammlern gehoben oder doch stark vermindert worden sind, zum Theil noch des Finders harren und deren kleine, ebenso zierliche als wohlerhaltene Formen unter dem Namen Curretsch durchstreifenden Touristen zum Kauf geboten werden.

Einer Alpenmatte gleich, dehnt sich das Hochland von Cassian in sanften Schwellungen und Faltungen bis zu der Valparola und dem Prelongai, während von dem Westhang der Verella sich lange Hügelrücken, wie versteinerte Meereswellen, zu der einsamen Straße niedersenken, die das letzte Dorf von Badia mit Ampezzo und Buchenstein verbindet. Längs dem Fluß und auf der Matte sieht man die vereinzelten Häuser bald in brauner Naturfarbe des Holzes, bald in weißem Anstrich der Steinwände auf dem Wiesengrunde, Widum, Schule und zwei Bauerhäuser um die Kirche gereiht und den Fuß der östlichen Gebirgskette von Nadelholz mit Zirbelkieferbeständen schattirt. Auch der Piz ist von dichtem Waldmantel umwoben und die Vorstufe der Storesalp trägt einen dunkelgrünen Kranz, aber die Dolomitreihe der Verella und des Kreuzkofels steigt mit blanken, kahlen Wänden über Wiese und Wald. Durch zwei Einschnitte dieses gewaltigen Massivs gelangt man auf die abgeschiedene, ringsum von riesigen Kalkgebirgen umschlossene Fanisalp, in deren grünem Rasen neben kleineren Gewässern der Peromsee den blauen Himmel und die fahlen Felsen spiegelt. Aus dem südlichen Einschnitt braust der Fanisbach — ein Quellarm der Gader — ungestüm hervor; ein Mauerwall von Kalkschotter und Geröll bezeichnet den Abfluß der Regenfluthen aus dem nördlichen Spalt. Schon das Vorwalten der Grasfläche

und die Kleinheit der Ackerfelder, auf denen nur wenige Getreidearten reifen, charakterisiren die Natur des Hochthals, das bei St. Cassian nahezu fünftausend Fuß über dem Meer erreicht und durch die Luftströmungen von dem Eisfelde der nahen Marmolata und dem Firn der Tofana auch im Sommer Kühlung erhält. Die Strenge des Winters und die Abgeschiedenheit von dem lebendigen Verkehr der Nachbarorte erhöht die Schwierigkeiten, mit denen die Hüter des Alpenpasses auf diesem unwegsamen Vorposten zu kämpfen haben. Höhen und Tiefen, Häuser, Alphütten, Wege und Stege von Schnee überschüttet, die Jochübergänge durch Lawinen gefährdet, kaum die Pfade zur Kirche gangbar; jeder in seinem Stübchen, von der Nachbarschaft abgeschlossen, auf eintönige Arbeit und Entbehrungen angewiesen: so stellt sich in der Wirklichkeit, nicht in der Phantasie schwärmerischer Poeten, das Winterleben der Bergbewohner in jenen Regionen dar, die uns im Sommer durch die Pracht blühender Matten entzücken. Und dieser Sommer verfliegt so rasch unter massenhafter Arbeit in Wiese und Feld, und der Erntesegen fällt oft so kärglich aus, daß auch das Wehen der milderen Luft und die Düfte würziger Alpenblumen nicht die Brust des Badioten schwellen.

Das Quellgebiet der Gader und des Cordevole ist großentheils von einem nach Norden durchbrochenen Ring majestätischer Dolomit- und Kalksteingebirge umschlossen, so daß die Wasserscheide gegen das Livinallongothal mitten durch das grüne Tuffland geht und der Prelongai einen lichtvollen Ueberblick der flachwelligen, von zahlreichen Quellen und Bächen durchschnittenen Matte gestattet. Die überwältigende Schönheit dieses wechselvollen Rundgemäldes, die Großartigkeit der Dolomitwelt und die Klarheit des geognostischen Baues geben diesem Aussichtspunkte einen Reiz, dessen Zauber nicht bloß Touristen, sondern ernste Männer der Wissenschaft — Richthofen, Klipstein und Schaubach — empfunden und in begeisterten Worten geschildert haben. Wenn Professor von Klipstein den Ausflug nach dem Piz, den Storesalpen und dem Set Saß „zur Anschauung eines der schönsten Gebirgsbilder" allen Reisenden empfiehlt und das flache, von amphitheatralischen Kalkgebirgen umgebene Tuffland unter dem Namen Monte Caprile mit dem Krater eines Vulkans vergleicht, so hat Schaubach die Aehnlichkeit dieses Hochlandes mit der Seiser Alp in scharfen Zügen hervorgehoben. War es dem Wanderer zu verargen, wenn er in der Vorahnung dieses Genusses sehnsuchtsvoll der Stunde des Aufbruchs harrte?

Sanfter und steiler ziehen sich die Hügelwellen, hier von Rasen überzogen und mit Alphütten bekränzt, dort von Nadelholz bewachsen, zur Höhe des Piz und der Storesalpen hinan und das Ueberschreiten der welligen, zum Theil pfadlosen Gebreiten ward nur hin und wieder durch Abstürze und das Geäder zahlreicher Quellen gehemmt. Wo die Alpe den Wald des Piz begrenzt, da erreichte ich die Wasserscheide und mit ihr den ersten Ausblick auf die Felsumrahmung des Grödner Jöchels im Osten und auf das Gletscherfeld der Marmolata, deren Eisgetäfel hoch über dem dunklen Felsgrat des Vorgebirges im Süden zwischen himmelanstrebenden Mauern glänzt. Dort neben dem Krespenakofel der kantige Pfeiler des Saß Sosander — ein Gegenstück der vielgestaltigen Geislerspitzen — und das Massiv des Pordoi, der die gezähnten Grate des Saßlung dem Auge verbirgt; hier ein ungeheures Eismeer, von zackiger Mauerkrone umschlossen, und zu den Füßen die gerundeten Hänge und flachen Mulden der ausgedehnten Alp in starrem Felsenrahmen. Im Verfolgen der bogenförmigen Schneide des Tuffrückens erweiterte sich das Sehfeld über die Au von Livinallongo und die Randeinfassung des Avisio; von dem Scheitel des Prelongai kam die schneebedeckte Tauernkette im Norden und die Doppelreihe stolzer Firsten in Sicht, welche die Landschaft von Primiero im Süden zieren. Nah und fern ein Reichthum malerischer Züge, die von dem grünen, mit silberfarbenen Streifen durchwirkten Tuffland bis zu den unnahbaren Firnen des Hochgebirges eine Stufenleiter des Naturschönen darstellen und ein Gemälde zusammensetzen, das an Gestaltenfülle und Formenmannigfaltigkeit wenigen Ansichten der südtirolischen Alpenwelt nachstehen dürfte. Hier schroffe Abstürze, aus deren entblößten Schichten von Zeit zu Zeit Versteinerungen ausgewaschen werden, dort die glitzernden Wasserstreifen der Gader-, Cordevole- und Pissadaquellen; im Westen das Grödner Joch und die wellenförmigen Gehänge, welche den Uebergang von Araba nach Fassa ermitteln; hinter den Wiesenmatten von Pieve die Alp des einsamen Fedajasee's, und zur Verschönerung des Vordergrundes die Cyklopenmauer des Set Saß, der seine regelmäßig gefügten, seltsam verworfenen Schichten schroff und steil über den blumenbesäten Rasen im Osten erhebt.

Anmuthig die Nähe; großartig wild des Kraters Wandung, wie von Klipstein das rings aufstarrende Kalk- und Dolomitmassiv nennt. Es ist schwer zu sagen, ob die zerklüfteten Mauern des Lagatschö, der Verella und des Kreuzkofels im Osten des Abteithals, ob die Doppelreihe der schwarzen Porphyrberge diesseit und des begletscherten Kalkstocks jenseit des Avisio größere Reize der Hochgebirgsnatur entfalten. Wenn die Nähe jener Steilwände die Umrisse, die röthlichen Tinten und weißen Lichter des falben Gesteins wirkungsvoller hervortreten läßt, so steigert diese vielzackige, abenteuerlich geformte Kette, die, einem dunklen Vorhange gleich, sich vor die Marmolata schiebt, durch den Gegensatz der Farbe und Gestaltung die Pracht der Gletscherwelt. Wie das Krystallschloß der südtirolischen Alpenkönigin hinter dem düstern Spitzenkranz des Mesola, der Padonspitz, des Sasso di Cappell und Sasso di Mezzodi hervorstrahlt und wie das bläulich weiße Eisgetäfel dachartig sich zur Tiefe senkt, bis es hinter der vorgelagerten Augitporphyrkette dem Auge entschwindet, da

glaubt man ein Zaubergebilde der Mährchenwelt im Sonnenlicht zu schauen. Es fehlen nicht die romanischen Zinnen, nicht die gothischen Spitzthürme; und der vorgeschobene Berchfriet des Sasso di Vernale auf einer, mit dem offenen Thor, durch welches der Eisstrom hinuntergleitet, auf der anderen Seite, vervollständigen den täuschenden Schein eines Kunstgebildes. Einblicke in die Bodenbildung der Alp und Ueberschau des Blumenflors auf dem Rasenteppich erhöhen die Befriedigung, welche eine Wanderung über den Kamm des Prelongai dem Naturforscher wie dem Freunde des Schönen gewährt. An verschiedenen Entblößungstellen sind die mächtigen, bald wagerecht gelagerten, bald verschobenen Schichten der Sedimenttuffe mit einer Folge von Mergel- und Kalksteineinlagerungen aufgeschlossen, die nach Klipstein als charakteristisches Merkmal der St. Cassianer Schichten zu betrachten sind. Und vor dem Wall des Set Saß lagern in chaotischem Gewirr Dolomit- und Kalksteinblöcke, hier von Gestrüpp überwachsen, dort von Steinbrech und zierlichen Farnen bekränzt. Eine schmale Einsattelung trennt das jäh abfallende Vorgebirge von dem niedrigeren Kegel des Col di Lana, dessen Kuppe einer Warte zur Ueberschau des Hochlandes gleicht. Allein vergebens suchte ich das trennende Steingewürfel zu überschreiten; die wachsenden Hindernisse nöthigten mich zur Umkehr und zierliche Alpenblumen lockten mich dann die Hänge des Set Saß hinan.

Achtlos war ich auf der Matte an Pedicularisarten, deren krause Lippenblüthen und zartgefiederte Blätter den feuchten Rasen überweben, an den blaurothen Trauben des Vergißmeinnicht und maßliebblätterigem Ehrenpreis vorübergegangen, hatte flüchtig das reizende Alpenlöwenmaul (Linaria), das goldige Sonnenröslein (Helianthemum), die weißen Blüthentrauben des Alpengänsekraut, die endständige Krone von Trollius europaeus, die Blätterbüschel des weißen und die blasse Blüthenähre des grünen Germer gestreift, zierliche Soldanellen, die ihre gefransten Glöckchen auf schwankem Stengel wiegen, viola tricolor und biflora, die Alpenhomogyne, Alpenklee, Primeln, Rapunzeln und die dichtbehaarte, düster ausschauende Alpenbartise gepflückt; aber erst auf den stufenförmigen Absätzen des Set Saß, wo sich Blüthe an Blüthe drängte und das Aufsteigen längeres Verweilen bedingte, ward ich zu aufmerksamer Betrachtung der farbenprächtigen Alpenblumen gelockt. Hier hatten Alpenaster und Berufkraut, dort herzblätterige Gemswurz und Bellidicastrum Michelii ihre Kreise auf den Grund gezeichnet, blaue Glocken der Gentianen, rosafarbige Kronen des glänzenden Fingerkrauts (Potentilla nitida), stengellose Silenen, Greiskraut, Achillea atrata und A. Clavennae den spärlichen Rasen durchwirkt; Anemone alpina und A. sulphurea, Ranunculus montanus und R. glacialis, der stolze Allermannsharnisch und die schönere Schlernhexe (Statice alpina), Alpenanthemis, Steinbrecharten, die getüpfelte Glocke der Gentiana excisa, die wundersame Mondraute (Botrychium Lunaria) und der zierliche Cistopteris wetteiferten an Formen- und Farbenmannigfaltigkeit oder an würzigem Duft.

Unvermerkt hatten mich die Blumengeister bis zur Plattform des südlichen Felsenkopfes gelockt, wo sich das Landschaftsbild, nach Osten erweitert, nach Süden vertieft, im Gluthschein der Abendsonne unter dem wolkenlosen Himmel ausbreitete. Ueber dem Einschnitt des Fanisbachs ragte das röthlich schimmernde, spitzengekrönte Haupt des Seekofels und über den Vorderwall des Heiligkreuzgebirges der dachartige, zur Fanisalp geneigte First dieses Kalkstocks empor, während die Lücke zwischen Kreuz- und Peutlerkofel einen Ausblick auf das blendendweiße, theils niederhängende, theils aufgerollte, in den Faltenbrüchen grau schattirte Hermelingewand der krystallinischen Centralkette erschloß. Südlich von dem glockenförmigen Gipfel der Tofana, die sich hoch über das Felslabyrinth des Lagatscho erhebt, zeichnet der Nuvulau sein geometrisches Profil auf das Firmament und von diesem leicht unterscheidbaren Punkte vervollständigt ein drei- oder vierfacher Kranz von Spitzen, Thürmen, Kuppeln und Pyramiden bis zur majestätischen Marmolata den weitgespannten Felsenring.

Schwer ist es, die Umrisse der aufstrebenden Spitzen und thurmartigen Glieder, oder den Schwung der Bogenlinien, die den aschfarbigen Gebilden des Lagatscho, des Monte Pelmo und dem grünen Kegel des Monte Frisolet, oder den unersteigbaren Geislerspitzen und dem domförmigen Peutlerkofel ihr ausdrucksvolles Gepräge geben, anschaulich darzustellen; schwerer, die Farbentöne und Schattirungen in ihren Uebergängen von dem Schiller des Gletschereises bis zu den schwärzlichen Tinten des Augitporphyrs und dem moorfarbigen Tuff des Wiesengrundes, von dem lichten Grün der Matte bis zu dem bläulichen Hauch des Nadelwaldes zu malen; — und für jenen Zauber, den die sinkende Sonne mit Rosenfingern auf Firn und Fels, auf den Schaum der krystallenen Woge und den buntgestickten Rasen legt, für den Abglanz des Paradieses auf irdischen Höhen, wie ihn das Auge schaut und die Seele empfindet, fehlt der Sprache das Wort.

Nur der schrille Ruf eines Falkenpaars, das über dem Felsgeklüft der Valparola magische Kreise zog, erklang bald stärker, bald schwächer auf dem Felsenkopf des siebenspitzigen Berges; drunten mischte sich das Gemurmel der Quellen mit dem Rauschen des Arven- und Fichtengezweiges, wenn der Abendwind durch die grünen Bogen strich, und das Ave-Maria-Geläut von St. Cassians Kirchlein tönte feierlich durch den weiten Raum. Da und dort zogen Heuarbeiter nach vollbrachtem Tagewerk den Abhang hinunter; ihnen folgte, vom Steigen und Schauen ermüdet, der Pilger zu des Pfarrers gastlichem Dach.

Baghdad.[1]

Von Dr. Alb. Socin.

II.

Der Fremde, welcher in Baghdad ankommt, findet zwar einen Ansatz zu einem Gasthofe vor, oder kann in einem Chane absteigen; viel angenehmer aber wird er leben, wenn ihm ein Haus gastfreundlich sein Thor öffnet. Einige dort angesessene schweizerische Landsleute übten diese ächt beduinische Tugend auch an mir aus, wofür ich ihnen vielen Dank weiß. Ich wohnte daher in einer der angenehmsten Lagen der Stadt, in einer Straße, welche vom Bazar aus südwärts dem Flusse parallel läuft; die Rückseite des Hauses schaute auf diesen letzteren; das zweite Haus oben an unserer Wohnung war die imposante englische Residenz. Die Häuser in Baghdad haben, namentlich in einigen Quartieren, im Aeußern ein weniger abstoßendes Aussehen, als die von Damascus; die Vorbauten und Erker, von welchen aus man sehr hübsch die Straße auf und ab sehen kann, erinnern mehr an Cairo, ebenso das Fehlen des Pflasters; hingegen sieht man die schönen Hofräume, wodurch sich Damascus auszeichnet, seltener. Springbrunnen, wie sie dort gewöhnlich sind, gibt es nicht, und das Pflaster der Höfe ist in der Regel einfacher. Während die meisten Häuser von Damascus ihre Cisternen haben, steht gewöhnlich bei der Thüre eines baghdadischen Hauses ein großer irdener Wasserbehälter, der vom Fluß aus gefüllt wird. Außer dem „Iwân," der großen Spitzbogenhalle, die man auch in Syrien findet, oder auch in andern Häusern statt desselben, bietet in Bagdad der sogenannte „Serdâb" die nöthige Kühlung. Dieß ist eine Art Kellerraum, der aber nicht so tief in der Erde liegt, daß er nicht einige kleine Fensterchen haben könnte. In diesen Räumen läßt sich die Hitze gut ertragen. Der Ableitung des Wortes nach sollte eigentlich durch dieses Zimmer Wasser fließen, was ich aber nie gesehen habe. Im Grunde scheint mir der Serdâb in Baghdad geradezu das zu sein, was Polak als Zirzemin beschreibt (I, 63 ff.); nur habe ich nie gehört, daß der Aufenthalt darin ungesund sein soll. Im Serdâb befindet sich auch schon die indische Ponke (Petermann, Reisen II, 284), der große Fächer, welcher an der Decke des Zimmers hin und her getrieben wird. Das schönste Exemplar sah ich in der Wohnung des mediatisirten Fürsten von Oude, Iqbâl eddaule; der Prachtsalon seines Palastes hing theilweise über dem Tigris und war auf der einen Seite offen; dort lief Wasser über Gestrüpp hinunter und die dadurch erzeugte kühle Luft wurde durch den Fächer dem Zimmer mitgetheilt. Der Fürst ist sehr reich, freundlich und steht mit den Engländern auf dem besten Fuße; daher besuchte auch ich ihn einigemale.

Im Winter wohnt man im obern Stockwerk; aber auch im Sommer verläßt man den Serdâb bald möglichst nach Sonnenuntergang und begibt sich auf das Dach des Hauses, wo dann die Betten aufgeschlagen sind; vom Mai bis October schläft jedermann auf dem Dach. Der Boden desselben besteht, wie auch in Syrien, überall aus festgestampftem Lehm, und um dasselbe gehen Mauern, damit man nicht auf andere Dächer hinüberblicken kann. Es ist immerhin nicht ganz verhindert, gilt aber für höchst unanständig (Polak I, 70). Da in Baghdad nicht der geringste Thau fällt, so schadet das Schlafen im Freien der Gesundheit nicht; ein angenehmes Lüftchen weht oft in der Nacht; Mücken sind nur bei Windstille und am meisten am Rande des Flusses etwas lästig. Im Sommer werden die Abendgesellschaften auf dem Dache gegeben; so veranstaltete der englische Resident zur Feier des Geburtstags der Königin ein zweitägiges Fest; am zweiten Tage wurde sogar auf dem Dache des Consulatsgebäudes getanzt und soupirt.

Merkwürdigerweise leidet der Fremde im zweiten Jahre seines Aufenthaltes mehr von der Hitze, als im ersten. Aehnliches bemerkt Polak für Persien (I, 176. II, 352). In gewissen Jahren steigt die Hitze bis auf 39° Réaumur, das gewöhnliche Maximum ist etwa 35°. Den Januar über pflegten wir Abends am Kaminfeuer zu sitzen und wenn es regnete, war es bisweilen in den schlecht geschlossenen Räumen auch den Tag über empfindlich kühl. Hingegen grassiren wenig Krankheiten, Cholerafälle kommen wohl alle Jahre vor; aber selten herrscht eine wirkliche Epidemie und Fieber sind auch nicht zu fürchten, denn man athmet Wüstenluft. Auch von der sogenannten Aleppobeule bin ich trotz langem Aufenthalt in Iraq und Mesopotamien bis auf ein Minimum verschont geblieben, was einem Fremden selten begegnet (vgl. Petermann Reisen II, S. 9). Hingegen sieht man häufig Kinder mit diesen Beulen am Kopfe, aber die Krankheit ist nicht gefährlich, sondern hinterläßt nur große braune Narben. Manche Leute schreiben sie dem Salze zu, welches dort im Gebrauch ist (vgl. jedoch Polak II, 296 ff.). Nur dieser seiner äußerst gesunden Lage verdankt es Baghdad, daß er trotz aller Schicksalsschläge immer noch eine ansehnliche, wenigstens umfangreiche Stadt geblieben ist. Auch vermittelt die Stadt noch immer einen Theil des Binnenhandels zwischen Westasien und Mittelasien in weiterem Sinn. Persien producirt stets eine Menge gesuchter Ausfuhrartikel; in Baghdad findet man Gelegenheit, schöne Teppiche und Stickereien aus jenem Lande zu kaufen; vom Tombak ist schon die Rede gewesen. Ueber Damascus wie Aleppo und über Basra werden europäische Waaren eingeführt: Zeuge, österreichische Streichhölzer, Glaswaaren, geistige Getränke und selbst Quincalleriewaaren. Dagegen werden Datteln, weil sie eine theure Spedition nicht ertragen, noch theilweise um Afrika herum nach England geschickt. Auch Büffelleder wird nach Europa exportirt. Manche Baghdader Kaufleute sind an der Perlenfischerei in Bahrein betheiligt und leisten den Fischern Vorschüsse, wofür diese dann den ganzen Jahresertrag

[1] Siehe Ausland Nr. 36.

abliefern müssen. Schmucksachen werden in Damascus und Stambul schöner verfertigt, als in Baghdad. Auch Sklavenhandel kommt noch vor; selbst bei den reichen Armeniern findet man Sklaven; freilich stammt diese armenische Gemeinde meist aus Dschulfa bei Isfahan und die christlichen Weiber tragen denselben Schleier wie die muslimischen, einen großen, über das Gesicht herunterhängenden Schirm, ähnlich dem verlängerten Lichtschirm, wie ihn bei uns Leute mit schwachen Augen umbinden. Die Form der Schleier ist in den Städten der Türkei sehr verschieden.

Der Bazar von Baghdad besteht aus zwei großen überwölbten Straßen, welche untereinander und mit dem Flusse parallel eine halbe Viertelstunde weit laufen; in der Mitte mündet ein Weg ein, welcher an die nahe Brücke hinabführt. Im Großen ist das Aussehen des Marktes in Baghdad orientalischer als in Damascus; noch liefert die Industrie des Orients hier eine größere Anzahl von Waaren, als dort. Die Abayen (Beduinenmäntel), welche in Baghdad aus feinem Stoffe gewoben werden, sind schön und solid; Seidenwaaren kommen theilweise aus Persien; auch wird in Baghdad noch mit Galläpfeln gefärbt, welche Procedur freilich mit den Händen und Fingern vor sich geht. Es kam mir vor, daß der Bazar der Eisenarbeiter und Kupferschmiede in Baghdad bedeutend sei; derselbe befindet sich in einer höchst lärmigen Nebengasse nach der entgegengesetzten Seite des Flusses hin; hingegen hat Baghdad wenig Schreinerwerkstätten, obwohl sie auch hier, und zwar wiederum noch weiter nach Osten, etwas vom Hauptmarkt entfernt, nicht ganz fehlen. Auch nach Osten laufen nämlich noch einige kleinere und größere Bazarstraßen aus. Interessant sind die Buden, in welchen sich Alterthümer finden; da sieht man oft persische Waaren der schönsten Art, unter anderem auch Dolche und andere Waffen. Schöne, mit Elfenbein eingelegte Pistolen und Karabiner, welche aus dem Mittelalter herstammen, kommen noch zum Verkauf; neben neuen glänzenden Schilden sieht man alte verrostete, mit Fell überzogene und daneben eiserne Keulen mit dem Stierkopf, wie der Heldensage nach Rustem sie schwang, als er den wüthenden Elephanten erlegte; von Münzen kann der Liebhaber namentlich viele Silberdirhems aus den Chalifenzeiten und persische Stücke erwerben, bei letzteren hat er sich aber sehr vor Fälschungen in Acht zu nehmen. Ebenso bei geschnittenen Steinen; es ist zu rathen, lieber den Kauf zu lassen, als auf Gerathewohl zu kaufen, da der Handel mit Alterthümern, respective die Ausfuhr, schon stark im Gange ist, und zwar durch die Vermittlung von Gesellen zweifelhafter Ehrlichkeit. Dort finden sich bisweilen auch Schmuckgegenstände und Cylinder mit Keilschrift, diese werden meines Wissens bis jetzt noch nicht nachgemacht. Der Preis der Alterthümer ist jedoch in Baghdad schon etwas in die Höhe getrieben worden. Interessant war mir der Büchermarkt; bei längerem Aufenthalte könnte man noch viele werthvolle arabische, persische und türkische Werke dort kaufen. Zwar findet sich auf dem Bazar eine einzige namhafte Bude mit Büchern, und ich durfte mich ungenirt zu dem alten muslimischen Schêch, der verkaufte, hinsetzen. In Damascus wird der Nicht-Muslim keiner Antwort gewürdigt, wenn er einen der Buchhändler, die am westlichen Ausgang der großen Moschee sitzen, anredet; so groß ist noch heute der Fanatismus; aber muslimische Mäkler bringen dem Europäer die Bücher und Manuscripte aus dem Bazar zur Einsicht. In der Bude des baghdadischen Buchhändlers fand sich öfters etwas, was mich interessirte, und er sah mich gerne; auch konnte man dort mit etwas Gebildeteren Bekanntschaft anknüpfen. In Baghdad selber sind einige Bücher lithographirt worden; vier verschiedene Werke, worunter die Weltgeschichte des Qaramani das beste ist, sind mir zu Gesicht gekommen. Auch hier thut der Fremde gut, nicht selber einzukaufen, sondern Unterhändler anzustellen; diese wissen gewöhnlich aus Privatbibliotheken schöne Werke herbeizuschaffen; es ist kein Zweifel, daß die Privaten in Baghdad noch manches schöne Buch besitzen, während ich mich vergebens nach großen Moscheebibliotheken erkundigte. Am besten kauft man aus Erbschaftsmassen, und es ist daher anzurathen, mit dem Staatsangestellten, der diese Angelegenheiten besorgt, auf gutem Fuß zu stehen. Auch in Baghdad besorgen die zahlreichen Juden manche Kaufvermittlung und sind die Bankiers und Kassiere der Kaufleute, ja selbst der Regierung; man findet übrigens sehr respectable Männer unter ihnen. Sie besuchten uns namentlich an den Samstagen immer in ihren buntesten Röcken und Kopfbinden. Von der sehr rühmenswerthen alliance israëlitique unterstützt, hielten sie die beste Schule in der ganzen Stadt; natürlich gibt es auch unter ihnen eine Partei solcher, die in all ihrem grausenhaften Schmutz bleiben wollen; aber der intelligentere Theil dringt auf Unterricht im Englischen und Französischen, und auch dort zeigen die Jungen viel Sprachfertigkeit. Was mir an den Baghdader Juden auffiel, war ihre helle Gesichtsfarbe, und ich kann auch im Allgemeinen Ritter nicht beistimmen, wenn er behauptet, die Juden hätten dort nichts Charakteristisches an sich (Erdkunde XI, 844). Der Unterschied ist schwer zu definiren. Eine von England ausgehende Judenmission, welche hier Jahre hindurch betrieben wurde, hat gar keine Spuren hinterlassen; im Gegentheil, noch hörte ich viele Anekdoten von dem eher üppigen Leben jener Herren, Geschichten, welche das scharfe Urtheil bei Langhans („Pietismus und Christenthum im Spiegel der äußeren Mission" S. 412 ff.) mehr als bestätigten (vgl. auch Polak I, 22). Die in Baghdad ansäßigen Juden leben seit langer Zeit im Lande und sind nicht, wie die in Palästina, erst wieder aus Europa eingewandert. Wegen der vielen Geldsorten, welche in Baghdad cursiren, blüht das Wechslergeschäft; außer den türkischen Münzen finden sich viele persische Grän (Polak I, 160) und halbe Grän; es sind dieß kleine, aber

dicke Silberstücke von verschiedener Form, im Werth von einem (respective einem halben) Franken. Auch den türkischen Beshliq nennt man bisweilen Grän; der Perser rechnet nach Tumân, der Araber und Türke nach Liren (türkischen Goldstücken = 23 Fr. = 100 Piaster = 20 Beshliq). Von europäischen Münzen sieht man nur Rupien und russisches Geld, wohl auch Mariatheresienthaler. Bisweilen hört man auch schon nach indischen Lak rechnen, was am persischen Golf noch gewöhnlicher zu sein scheint.

Auf dem Bazar befinden sich viele Kaffeehäuser; auch europäische Kaufleute thun gut, sich ihrer Geschäfte wegen dort hineinzusetzen. Der Baghdader ist ein großer Freund von Unterhaltung, eine Charaktereigenthümlichkeit, die ebenfalls wieder seine engere Verbindung mit dem urarabischen Leben beurkundet. Dennoch bietet ihm das Kaffeehaus nicht so viel als in Cairo, wo öffentliche Erzähler, wie nirgends anderswo, an der Tagesordnung sind. Man lese darüber das außerordentlich interessante Capitel bei Lane, Manners and customs of the modern Egyptians, nach. Zwar werden diese Märchenerzähler fast nur von dem niederen Volke und den Fellahen besucht, aber ich habe oft mit Vergnügen ihnen zugehört. Der große Ritterroman Antar wird in Cairo noch heute meist abgelesen; dazu liegen nun zwei vollständige Ausgaben im Drucke vor, die größere in 32 Bänden zu etwa 180 Octavseiten, in Cairo gedruckt, die kleinere erscheint in Beiruth und ist noch nicht ganz vollendet; die erstere enthält die hidschâzische, die letztere die aleppinische Redaction. Auch den berühmten Roman des Melik ez-zâhir aus der Kreuzfahrerzeit hörte ich in Cairo vortragen, aber ohne Buch; auch dieses Werk soll nun gedruckt worden sein. Nur am großen Beiram hörte ich in Cairo Stücke aus dem Roman Abu zêd zur Rebâbe vortragen. Schon in Damascus nimmt die Sitte des öffentlichen Vortrags solcher ächt arabischen Werke ab; in Baghdad fand ich trotz vielfacher Erkundigungen keine Spur mehr davon; die Kaffeehäuser werden mit Sonnenuntergang geschlossen und die Straßen sind dann verödet. Um drei Uhr Nachts darf die Schaarwache jede Person, die sie auf der Straße findet, mit oder ohne Laterne, in Gewahrsam nehmen. Die Quartiere werden zwar außer den Bazaren Nachts nicht mehr abgesperrt, dagegen durchzieht eine Art Polizei, matrosenartig gekleidete Leute mit Yatagans bewaffnet, die Stadt, und zwar ohne viel zu nützen, denn die Baghdader Diebe sind berüchtigt. Während meines Aufenthaltes wurde ziemlich viel eingebrochen, man sagte, weil der alte Polizeipräfect mittelst der Diebe gegen seinen eben erst ins Amt gesetzten Nachfolger conspirire. Selbst beim englischen Viceconsul, einem reichen Armenier, suchte man Kostbarkeiten zu holen, sowie namentlich bei reichen Juden, die viel Geld im Hause aufbewahren und deren Frauen reichen Schmuck besitzen. Europäer werden meist unbehelligt gelassen, denn sie bewahren in der Regel nur äußerst wenig Geld in ihren Wohnhäusern, sondern alles liegt bei ihren Kassieren und Bankiers auf dem Bazar; ferner wird der Besitz europäischer Kleider oder sonstiger Gegenstände zu leicht verrätherisch für den Dieb; schließlich hat der Europäer in der Regel gute Waffen bereit und weiß damit umzugehen. Doch wurde einmal der Versuch gemacht, in dem Hause einzubrechen, das zwischen dem unsrigen und dem englischen Consulat lag; es war von einem Belgier bewohnt, welcher Aufseher der Maschinenfabrik des Pascha war und eine Eingeborene geheirathet hatte.

Die Justiz in Baghdad ist wie überall in der Türkei; auffallend sind dem Fremden manche Individuen mit abgeschnittenen Nasen oder Ohren; es sind dieß bestrafte Verbrecher aus Persien (Polak I, 330). Bettler trifft man viele an, oft wahre Jammergestalten des Elends. Trotzdem kann es im Orient nur während einer Hungersnoth geschehen, daß Leute nichts zu essen haben. Dieß mag ein Jahr nach meinem Aufenthalt der Fall gewesen sein, wo die in Persien wüthende Theuerung auch bis nach Baghdad und Moçul herüber fühlbar war; dazu kam noch die Cholera; viele Leute waren dem Verzweifeln nahe. Die Theuerung war Folge des Regenmangels; schon im Frühjahr 1870 fehlte die Frühlingsweide ganz. Dazu beging der damalige Wâli, der Großpascha Midhâd, die Unklugheit, Korn außer Landes nach Indien zu verkaufen, während schon jedermann die Theuerung herannahen sah. Freilich Midhâd steckte so oft in Geldverlegenheit, daß ihm jedes Mittel, seine Kasse zu füllen, ziemlich gleichgültig war. Während der Hungersnoth war er gänzlich außer Stande, die Schreiber im Serai zu bezahlen, so daß dieselben davonliefen. Wir wollen Midhâd Pascha bei weitem nicht jedes Verdienst absprechen. Im Gegentheil, im Ganzen glauben wir wohl, daß er es gut meint. So hat er in Baghdad Fabriken errichten lassen; außer der oben erwähnten Maschinenfabrik besteht auch eine Tuchfabrik, worin die Maschinen alle aus England verschrieben wurden; aber sie arbeitet höchst mangelhaft, weil keine Arbeiter vorhanden sind. Midhâd Pascha ließ eine Reihe Ingenieure aus Europa kommen, einige derselben sollten ihm neue Straßen und Bazare in Baghdad anlegen, und in der That wurde im Frühjahr 1870 eben daran gearbeitet; freilich, wenn der Ingenieur noch so deutlich die Linie abgesteckt hatte, kehrte sich der Arbeiter in der Regel nicht daran, sondern baute nach seinem Kopfe; auf jeden Verweis antwortete er: mâjehâlif, „es hat nichts zu sagen," es kann ja wieder geändert werden. Für die Sauberkeit der Quartiere scheint ebenfalls besser gesorgt zu werden, als in Damascus. Aber auf der andern Seite werden Arbeiter und Ingenieure niemals regelmäßig bezahlt, und ich kannte mehrere Europäer, die deßhalb wieder ihren Abschied nahmen, wobei sie erst noch Monate lang auf die Auszahlung ihres rückständigen Soldes warten mußten. Tragisch war die Geschichte eines sächsischen Bergmanns, den sich Midhâd Pascha verschrieben

hatte. Der arme, des Orients ungewohnte Mann sah natürlich alle die neuen Verhältnisse, in welche er gerieth, von der schlimmsten Seite an; er sehnte sich nach Thätigkeit; aber so oft er Geld und Arbeiter verlangte, um die Minen, die auch Steinkohlen liefern könnten, zu untersuchen, wurde er vertröstet, weil kein Geld da war. Aus reiner Langerweile bekam er eine Art Spleen und wurde krank.

Gerade die Steinkohlen, welche z. B. in Kurdistan am Châbur offen zu Tage liegen sollen, hätte Midhâd Pascha so vortrefflich brauchen können. Ging doch seine Politik mit großem Recht auf Hebung der Verkehrsmittel aus. Gewiß eine rühmliche Bestrebung in straßenlosen Wüsten, wo eine Mißernte bewirken kann, daß man die Bauern und Beduinen sterbend auf den Feldern liegen sieht, wie anno salutis 1871 der Fall war. In erster Linie suchte der Pascha die Dampfschifffahrt zu heben. Es war einer seiner glücklichsten Gedanken, Schiffe direkt von Baçra nach Suez zu schicken, während der Reisende bisher genöthigt war, von Europa nach Baghdad via Bombay mit englischen Dampfern zu fahren. Auch persische Pilger benutzten die erste Fahrt des schönen Dampfers Assur, schon um den Erpressungen der Centralaraber zu entgehen. Auf dem Tigris liefen im Jahre 1870 die Dampfschiffe „Frât," „Moçul," der „Baghdad" war schon etwas kleiner, und noch kleiner die „Ruçâfe" und der „Baçra," immerhin für die englischen Dampfer eine artige Concurrenz, und fast immer besetzt. Expeditionen mit dem Zweck, die Dampfschifffahrt weiter hinauf als Baghdad und Dêr (am Euphrat) zu führen, sind vorläufig zwar mißglückt, sprechen aber für das rege Streben, etwas ins Werk zu setzen. Leider fehlten aber bisweilen die Steinkohlen oder wurden nur zu sehr hohen Preisen geliefert, wenn Midhâd in Geldverlegenheit war; anderemale ließ er sich um große Summen alte ausgenutzte Dampfschiffe von betrügerischen Agenten aufschwatzen, Schiffe, die schon unterwegs Havarie litten. In zweiter Linie träumte Midhâd viel von Eisenbahnen. So wollte er eine Bahn nach Kerbela bauen; aber von all diesen Projecten ist bis jetzt nur eine Pferdebahn nach Kâzem zu Stande gekommen, zu Ehren des Besuchs des persischen Königs im Herbst 1870. Diese Pferdebahn ersetzt gewiß den Schinderkarren, mit dem man durch die Sandwüste dorthin fuhr, vortheilhaft. Ebenfalls wirklich verdienstvoll ist die Ausbreitung des Telegraphennetzes im Anschluß an die internationale Linie nach Indien. Dem Euphrat und Tigris nach laufen Telegraphenstangen und die Taxen sind nicht hoch; im Bereich eines und desselben Paschaliks kostet die Depesche von zwanzig Worten nur zwei Beschliq, d. h. etwas mehr als zwei Franken. Aber leider wird der Telegraph nicht gehörig unterhalten. Das Bedürfniß dazu ist entschieden vorhanden, da der Briefposten nur wenige sind; nur alle acht Tage geht die reitende Post nach Stambul. Für den Europäer wird der Mangel durch die englische Post nach Damascus, Persien und Indien ersetzt; auch die Gebühren des internationalen Telegraphen sind nicht hoch, und derselbe hat ferner die angenehme Folge, daß er die europäische Colonie in Baghdad, Baçra, Moçul, Diârbekr um einige, bisweilen recht umgängliche Occidentalen vermehrt. Es ist freilich nur der Schaden der Türkei, wenn sie ihre Interessen so wenig einsieht; aber auch hier berühren wir wieder den wunden Punkt, an dem dieses Land krankt: es fehlt an einsichtigen Leuten, und selbst die hitzigsten Vertreter der jungtürkischen Partei, wozu Midhâd auch gehört, sind viel zu oberflächlich mit wirklicher Cultur imbibirt, als daß es ihnen gelingen könnte, etwas derartiges gründlich einzuführen. Daher die lächerlichen Mißgriffe nicht bloß in Stambul und am Nil, sondern selbst in Baghdad. Dazu kommt der Geldmangel und die Abneigung, etwas zu pflanzen, das nicht wucherische und momentane Früchte trägt. Deßhalb klammert man sich daran, europäische Ingenieure und Aerzte zu berufen, Fabriken einzurichten u. a., statt von unten zu beginnen, d. h. mit der Volks- und Industrieschule. Der tiefste Grund aber, weßhalb die Schulgesetze in der Türkei immer bloß auf dem Papier bleiben, liegt darin, daß die maßgebenden Kreise die Bildung des Volkes fürchten, weil sich daraus eine Gemeinsamkeit der Interessen entwickeln könnte, welche sich gegen die Regierung kehren könnte, oder wenigstens gegen die fetten Pfründen der herrschenden Race.

In Folge davon sucht man überall bloß das äußerliche Wesen von europäischer Cultur nachzuahmen; diese Aeußerlichkeit bringt jenes sonderbare Gemisch von Form hervor, die, weil sie ohne Inhalt ist, zur Unform wird, mit einem Wort, das anspruchsvolle und doch schlaffe Levantinerthum. Nur durch die Schule führt der Weg zur Cultur, welche aber das Jungtürkenthum ebenso wenig verbreitet, als gewisse tractätchenvertheilende und christliche Dogmatik predigende Missionäre. Wir erkennen andererseits gern wieder manches an, wodurch Besserung angestrebt wird. So wollte Midhâd den Vicekönig von Aegypten auch mit dem Druck wissenschaftlicher Werke nachhelfen; eine Ez-zaura kommt bereits auch in Baghdad heraus, und zwar in türkischer und arabischer Sprache; sie bringt aber nur wenig Interessantes und natürlich hauptsächlich Lobhudeleien auf türkische Beamte. Der öffentliche Garten, welchen Midhâd Pascha im Norden von Baghdad eingerichtet hat, ist ebenfalls solch ein Zwitterding zwischen asiatischer Barbarei und europäischer Sitte, wie so vieles, was er begonnen hat, und auch bei ihm gilt, wie oben berührt, in hohem Grade als Hauptzeichen der Cultur, sich über das Verbot geistiger Getränke hinwegzusetzen. Deßhalb konnten wir auch kein Zutrauen haben, als er vor einem halben Jahr momentan Großvezier wurde; so lange nicht solide Fundamente als Ansatz zu einer neuen Cultur gelegt werden, ist uns die Nachäffung europäischer Sitte im Orient kaum lieber, als die alte Barbarei.

Zur Literatur der Descendenztheorie.

Als überaus erfreuliche Thatsache haben wir das zunehmende Interesse zu bezeichnen, welches sich an den durch die Lehre Darwins angeregten Fragen in immer erhöhtem Grade kundgibt. Die E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch) in Stuttgart, welche erst im verflossenen Jahre mit der fünften Auflage von Darwins epochemachendem Werke „über die Entstehung der Arten" hervorgetreten ist, überrascht uns nun neuerdings mit dem ersten Bande einer zweiten Auflage von Darwins „Variiren der Thiere und Pflanzen," jenem Buche, welches so zu sagen eine Erläuterung zu dem ersteren ist und seines beschränkteren Stoffes wegen stets nur ein geringeres Publikum fand. Daß sich auch für dieses Buch die Nothwendigkeit einer zweiten berichtigten und von J. Victor Carus besorgten Auflage in gleich splendider Ausstattung wie das Hauptwerk ergab, ist wie gesagt hoch erfreulich, und hoffen wir das Erscheinen des zweiten Bandes recht bald unseren Lesern verkünden zu können.

Ganz naturgemäß reihen wir dieser Darwins eigene Schriften betreffenden Anzeige jene von dem Erscheinen einer vierten Auflage der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte" (bei Georg Reimer in Berlin) von Ernst Häckel an, den wir mit Recht den deutschen Darwin nennen dürfen, der wie kein anderer das Panier der unbefangenen, siegreich fortschreitenden Naturwissenschaft hochhält und mit rastlosem Eifer an der wissenschaftlichen Begründung der Descendenzlehre arbeitet. Sollen wir es etwa unternehmen, etwas zur Anpreisung des Häckel'schen Werkes zu sagen? Die Ansichten über dessen Werth sind in den berufenen Kreisen längst festgestellt und die dagegen erhobenen Einwände wohl von solcher Natur, daß sie auch von zwanzig Auflagen der Schöpfungsgeschichte nicht zum Schweigen gebracht werden dürften. Der berühmte Autor darf es sich wohl vollkommen daran genügen lassen, daß gegenwärtig kein Gebildeter mehr denkbar ist, dem das Buch Häckels fremd wäre. Es geht ihm wie manchen Classikern; hat man sie auch wirklich nicht gelesen, so schämt man sich wenigstens, dieß einzugestehen.

Wir gedenken noch einiger kleinerer einschlägigen Arbeiten, wie jene von Gustav Theodor Fechner,[1] Franz Chlebik[2] und Leon A. Dumont.[3] Die Fechner'schen „Ideen zur Schöpfungs- und Entwicklungsgeschichte der Organismen," obwohl sie auf dem Boden der Descendenzlehre sich bewegen und dieselbe im Allgemeinen acceptiren, werden kaum einen ungetheilten Beifall finden. Der um die Lehre vom Galvanismus und die Psychophysik so hochverdiente Verfasser der „Atomenlehre" ist offenbar von den aus dem Darwinismus sich ergebenden philosophischen Consequenzen nicht befriedigt und versucht, wie so Viele, eine Vertiefung desselben in der Aufstellung eines allgemeinen Princips, welches alle organischen Entwicklungsgesetze verknüpfend unter sich begreift. Dieses Princip bezeichnet er als Princip der Tendenz zur Stabilität und empfiehlt es der Aufmerksamkeit der Forscher insoferne, als nicht nur die von philosophischer Seite gegen Darwin und Häckel geltend gemachte Forderung eines einheitlichen Planes der organischen Entwicklung, sondern auch die darüber hinausgehende Forderung einer Vereinbarung des teleologischen und Causalprincips des gesammten Geschehens, wie Fechner meint, dadurch ihre Befriedigung in einem klaren, exact formulirbaren Ausdruck finde. Die Modification sucht er darin, daß er die organischen Grundeigenschaften nicht von einer eigenthümlichen chemischen Constitution und damit zusammenhängenden Aggregatform der Materie, sondern von einem molecularen Bewegungszustande abhängig macht; den Umsturz endlich darin, daß er die als nothwendig behauptete, aber nicht bewiesene Entstehung der Organismen aus dem unorganischen Reiche heraus durch eine, aus Betrachtung des Urzustandes der Erde folgende, in gewissem Sinne gerade entgegengesetzte Ansicht ersetzt, womit er viele Consequenzen der bisherigen Ansichten in der Descendenzlehre zugleich umkehrt. Wir müssen es uns natürlich versagen, dem Verfasser, der übrigens das durchaus Hypothetische seiner Aufstellungen zugibt, auf diesem Felde zu folgen und wollen gerne darüber das Urtheil berufener Fachmänner abwarten.

Eine hervorragende Bedeutung sind wir geneigt dem Buche des Herrn Leon A. Dumont beizumessen. Eine Schrift zu Gunsten der Darwin'schen Ideen ist in Frankreich an sich schon eine Seltenheit und alles Dankes werth; das Werk von Dumont ist aber nicht etwa nur eine einfache auszugsweise Uebersetzung der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte," es zeugt auch von tüchtigen Studien und einer genauen Vertrautheit des Verfassers mit den einschlägigen Erscheinungen und Forschungen selbst auf abgelegeneren Specialgebieten. Hr. Dumont macht sich jedoch nicht bloß zum Dollmetsch der Häckel'schen Lehren in Frankreich, er stellt sich dem großen deutschen Forscher auch als Kritiker entgegen und zwar als wissenschaftlicher Kritiker. Dort aber, wo der französische Gelehrte sich zu abweichenden Meinungen veranlaßt sieht, gehen diese nirgends über einzelne Details hinaus. Das Buch Dumonts macht der französischen Wissenschaft alle Ehre, und wir dürfen kühnlich behaupten, daß, wenigstens unseres Wissens, es die erste ausführliche Arbeit aus Frankreich ist, die den Gegenstand sehr unparteiisch und mit vollem Verständniß seiner principiellen Bedeutung behandelt. Diese Thatsache ist um so mehr anzuerkennen, als bekanntlich alle älteren und berühmten französischen Naturforscher sich rein ablehnend gegen die Darwin'sche Transmutationstheorie verhalten.

Die Ursachen, welche diese Haltung der meisten französischen Gelehrten bestimmen, mögen wohl zum größten

[1] Einige Ideen zur Schöpfungs- und Entwicklungsgeschichte der Organismen. Leipzig. Breitkopf und Härtel. 1873. 8⁰.

[2] Die Frage über die Entstehung der Arten, logisch und empirisch beleuchtet. Berlin. Denicke's Verlag. 1873. 8⁰.

[3] Haeckel et la théorie de l'évolution en Allemagne. Paris. Librairie Germer Baillière. 1873. 8⁰.

Theile analog mit jenen sein, welche auch in Deutschland die angeblichen Fortschrittsmänner in die gegnerischen Reihen treiben. Daß diese Ursachen lediglich in der aus der Darwin'schen Lehre resultirenden neuen Auffassung der allgemeinen Weltanschauung wurzeln, hat sich so recht deutlich bei Gelegenheit des David Strauß'schen Werkes „Der alte und der neue Glaube" gezeigt. Die leider nicht zu läugnende übereinstimmende Verurtheilung,[1] welche dieses eminente Buch eines eminenten Mannes von Seite aller jener finden konnte, die sich dem Volke als seine erleuchtetsten Führer seine besten, fortgeschrittensten Köpfe vorzustellen pflegen, ist in der That ein bemerkenswerthes, wenn auch für das „Volk der Denker" keineswegs schmeichelhaftes Phänomen. Bereitwillig vereinigten sich orthodoxe wie liberale Theologen, politische und literarische Größen und selbst Männer extremer Grundsätze in dem Proteste gegen das Strauß'sche Buch, das heißt in feiger Zaghaftigkeit den Bahnen zu folgen, welche die nach Wahrheit strebenden Naturwissenschaften seit einem Decennium eingeschlagen haben, Bahnen, die ein bekannter Leipziger Rechtslehrer als Abwege zu bezeichnen die Stirne hat. Wie verschieden nun auch die Standpunkte sein mögen, auf welchen die einzelnen Bekämpfer der Strauß'schen Ideen stehen, darin gehen die angeblich Aufgeklärtesten mit den von ihnen verketzerten schwarzen Finsterlingen willig Hand in Hand, in dem Proteste gegen die logischen Folgerungen, welche sich aus unserem heutigen unumstößlich gewonnenen naturhistorischen Wissen ungezwungen von selbst ergeben. Was dafür dem Volke geboten werden soll, ersehen wir aus der schalen „Bilanz des alten und neuen Glaubens,"[2] wie sie ein Hr. Nippold, freilich ein Theologe, aus den bisherigen Beurtheilungen des Strauß'schen Werkes gezogen hat, wobei er natürlich die bisherigen zahlreichen Beurtheiler bereitwillig als Geschworne der Jury gelten läßt, welche das angebliche Verdict gefällt hat. Dem gegenüber scheint es uns passend, hier zu bemerken, daß das Strauß'sche Buch füglich als ein treuer Dollmetsch der wissenschaftlichen Resultate der Gegenwart betrachtet werden darf, und gerade von den einzig berufenen Beurtheilern desselben, den Naturforschern, keinen Widerspruch erfahren hat.

Da auch wir, allerdings von völlig unberufener Seite,[3] die Beschuldigung zu ertragen hatten, als ob wir in unsern mit Strauß vielfach übereinstimmenden Ansichten die Darwin'sche Lehre mißbraucht und verzerrt hätten, ja als ob unsere Ideen besonders mit jenen Häckels contrastirten, so sind wir doppelt erfreut, diesen hervorstechenden Gelehrten in der Vorrede zu der oberwähnten vierten Auflage seiner „Natürlichen Schöpfungsgeschichte" offen seine volle Zustimmung zu dem „neuen Glauben" von Strauß erklären zu hören. Wer sind denn jene „Wir," welche es wagten, im Namen jener zahllosen „Wir," in deren Namen Strauß eben das Wort ergriffen hatte, mit Hohn zu protestiren? Diese „Wir" von Strauß, sie haben mit den anderen nichts gemein, und ein Mann wie Prof. Häckel steht nicht an, sich rückhaltslos zu den ersten „Wir," nicht zu den bilanzziehenden „Wir" zu bekennen. Es läßt sich daraus ermessen, was es mit dem so kühn behaupteten Auseinandergehen der Häckel'schen Ansichten und der unsrigen auf sich hat. Vielmehr glauben wir uns mit dem hochverehrten Jenenser Gelehrten in allen auf die Darwin'sche Lehre bezüglichen Fragen in vollster Uebereinstimmung zu befinden und etwaige Meinungsunterschiede auf ganz unerhebliche Punkte reduciren zu dürfen. So wird denn unser Gegner gerade durch den aufs Haupt geschlagen, den er sich als Kampfgenossen gegen uns auserlesen zu dürfen wähnte.

Einer nicht minder erfreulichen Unterstützung der in Nr. 9 des „Ausland" ausgesprochenen Ansichten über das Strauß'sche Buch begegnen wir neuerdings in einem Aufsatze der „Allgemeinen Zeitung",[1] der, gegen die Nippold'sche „Bilanz" sich wendend, keinen Geringeren als den gelehrten Reisenden und Naturforscher, Prof. Dr. Moriz Wagner zum Verfasser hat. Es ist darin auch nicht die Spur einer Meinungsverschiedenheit mit Häckel über das Strauß'sche Buch und die darin entwickelten Ideen zu erkennen. So reiht denn Moriz Wagner seinen gewichtigen Namen jenen an, welche gleich uns das Strauß'sche Buch als die freie und unumwundene Anerkennung der Consequenzen betrachten, welche die Philosophie der Entwicklung über das allgemeine Gebiet der wissenschaftlichen Erkenntniß hinaus in dem besonderen Bezirke der persönlichen religiösen Ueberzeugungen nach den Gesetzen der *Logik* verlangt. Und wenn von der oberwähnten gegnerischen Seite auf unsere Ideenverwandtschaft mit jener des Strauß'schen Buches mit der hämischen Bemerkung hingewiesen wird, daß das Werk des großen Ludwigsburger Gelehrten eben früher erschien,[2] so wäre es uns zwar ein Leichtes, daran zu erinnern, daß die so getadelten Ideen von uns schon in Nr. 5 und 6 des „Ausland" 1872 (Der Kampf ums Dasein im Menschen- und Völkerleben), also etwa anderthalb Jahre *vor* Strauß niedergelegt wurden, ohne daß hiedurch das eminente Verdienst oder die Originalität des Strauß'schen Werkes natürlich auch nur im Geringsten berührt würde. Die Wahrheit ist nämlich einfach die, daß Strauß seinen „Wir" — und wir rechnen uns dazu — nichts Neues gesagt hat, auch eingestandenermaßen gar nicht sagen will, sondern nur auf religiösem Gebiete beredten Ausdruck *dem* verliehen hat, was jeder schon längst gedacht, theilweise vielleicht auch schon ausgesprochen und in sich zur Ueberzeugung hatte reifen lassen. Indem man Strauß las, las man sich selbst, er nimmt das Wort vom

1 Eine glänzende Ausnahme macht hievon der Aufsatz: „David Strauß und seine Gegner," im neuesten (21.) Hefte von „Unsere Zeit," der ebenso besonnen und vernünftig ist, als das Gegentheil von der Kritik des Strauß'schen Buches gilt, welcher wir in dem jüngsten Oktoberhefte der „Edinburgh Review" (Nr. 282) begegnen.

2 Beilage zur Allg. Zeitung Nr. 282 vom 9. October 1873.

3 Kolb. Culturgeschichte. II. Bd. S. 678, 680.

1 Beilage Nr. 298 vom 25. October 1873.

2 Kolb a. a. O. II. Bd. S. 681.

Munde weg und dieß die Erklärung seines Erfolges, der trotz aller Gegenreden täglich im Steigen ist. Wir begreifen daher die Anerkennung, welche diese einfache Verdollmetschung der Darwin'schen Lehre bei allen Vertretern derselben findet, im Gegensatze zu den „plattliberalen Schriftstellern," die mit den zelotischen Bekennern des „Köhlerglaubens" so wacker Arm in Arm gehen. Wir freuen uns aber endlich auch, gerade bei Häckel auf die unermeßliche Bedeutung hingewiesen zu sehen, welche die Entwicklungslehre im Allgemeinen und ihre Anwendung auf den Menschen im Besonderen besitzt. Der Jenenser Biologe ist also himmelweit davon entfernt, in dieser Anwendung eine Carricatur des Darwinismus zu gewahren, wie man so gerne glauben zu machen bemüht ist. Die Wahrheit ist eben nur Eine. F. v. H.

Gerhard Rohlfs' bevorstehende Expedition in die libysche Wüste.

Mit Befriedigung sind wir in der Lage mitzutheilen, daß die von Hrn. Gerhard Rohlfs zur Erforschung der libyschen Wüste projektirte Expedition nunmehr vollkommen organisirt ist. Die Mitgliederschaft dieser Expedition setzt sich, wie wir einem gütigen Schreiben des berühmten Forschers und Reisenden entnehmen, aus Prof. Dr. C. Zittel in München für Paläontologie und Geologie, Prof. Jordan für Geodäsie und Astronomie, Dr. Ascherson für Botanik und Hrn. Remele als Photographen unter der Leitung des Hofrath Rohlfs zusammen. Die Hauptschwierigkeit überall Wasser zu beschaffen glaubt er durch die Mitnahme von 500 eisernen Wasserkisten, von denen jede 100 Pfund Wasser faßt, überwunden zu haben. Auf diese Weise ist die Expedition an keine Karawanenstraßen gebunden, wenn solche überhaupt begangen werden sollen, sondern kann sich dreist in das unbekannte Innere der libyschen Wüste hineinwagen. Außerdem stehen für etwaige Depressionen, wo man auf kurze Entfernungen Wasser vermuthen könnte, abessinische Brunnen zur Verfügung. Die Ausrüstung ist eine vorzügliche. Die Zelte und Reisegegenstände sind aus den berühmten docs de campement zu Paris, Boulevard Poissonière, die Instrumente von Caselli in London und Baudin und Sécrétan in Paris entnommen; die Lebensmittel sind zum größten Theile in Deutschland gekauft oder werden später von Aegypten aus mitgenommen.

Die Expedition gedenkt wahrscheinlich gleich von Siût oder Minieh im Nilthale aus nach dem Westen vorzubringen, weil diese Punkte, als an der Eisenbahn gelegen, eine sichere Basis abgeben. Erst später, nicht anfangs, wie ursprünglich projektirt war, kommt die Erforschung des seltsamen Bahr bela ma (Fluß ohne Wasser) an die Reihe. Am wichtigsten für die Geographie muß nämlich vor allen Dingen die Erforschung der eigentlichen libyschen Wüste gelten, das ist die Gegend bis zur angeblich unbewohnten großen Oase Kûfarah (Kufra) und Wadjanga; die Wah-Oasen-Kette des Bahr bela ma können auch ohne große Schwierigkeit zu jeder anderen Zeit erforscht werden. Ist aber der Vorstoß bis Kûfarah gelungen und sind von dort aus Untersuchungen der Umgegend angestellt worden, dann soll auch auf dem Rückwege noch womöglich der Lauf des Bahr bela ma festgestellt werden. Hofrath G. Rohlfs hat die Güte uns einen Bericht von irgend einem Punkte dieser hochwichtigen Reise, vielleicht von Kûfarah aus, in Aussicht zu stellen.

Miscellen.

Die Herren Compiègne und Marche in Centralafrika. In der Pariser geographischen Gesellschaft theilte Hr. Bouvier am 20. Juni d. J. mit, daß die beiden genannten Herren, auf einer wissenschaftlichen Expedition in Centralafrika befindlich, schon ziemlich tief in das Innere dieses Continentes vorgedrungen seien und verschiedene Exemplare der afrikanischen Fauna, darunter mehrere Gorilla's, gesammelt hätten. Gegenwärtig dürften sie sich am Onangwe-See, am rechten Ufer des Ogowai und etwa 300 Kilometer von der Mündung dieses Stromes entfernt befinden.

(Bulletin de la Société de géographie de Paris.)

*

Schröders Forschungen auf Cypern. Hrn. Dr. Paul Schröder ist es gelungen, in die noch von keinem Europäer besuchte nordwestliche Berggegend Tylliria auf Cypern einzubringen, deren Bewohner bei sehr geringem Verkehr mit der übrigen Insel einen eigenthümlichen Dialekt mit vielen altgriechischen, den Neugriechen unverständlichen Wörtern bewahrt haben, in ihrer Lebensweise aber in einer, selbst für den abgelegenen Bergwinkel eines alten Culturlandes verwunderlich primitiven Einfachheit stehen geblieben sind. (Verh. der Gesellsch. für Erdk. zu Berlin.)

*

Neue Fundorte von Mammuth-Ueberresten wurden zu Pulkau und Mauterndorf in Niederösterreich, sowie zu Tschausch bei Brüx in Böhmen entdeckt. Die erstgenannte Oertlichkeit hat bisher nur ein Fragment eines Beckenknochens und einige andere Knochensplitter von geringem Werthe geliefert. Zu Tschausch wurden Zähne und Schädelknochen aufgefunden. Zu Mauterndorf füllte man eine ganze Kiste mit Mammuthgebeinen, die mit Glas- und Topfscherben des Bronze-Zeitalters untermischt waren. Es darf jedoch mit Gewißheit angenommen werden, daß dieselben erst in einer späteren Epoche gemeinsam dort abgelagert wurden. (Revue Scientifique.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 46. Stuttgart, 17. November 1873.

Inhalt: 1. Bodenplastik der Bukowina. — 2. Die schwedischen Lappmarken. Von Dr. A. Dulk. III. (Schluß.) — 3. Das Volk der Ainos. (Schluß.) — 4. Ein neues Lehrbuch der Volkswirthschaft. — 5. Die Meermühlen von Argostoli auf der Insel Kephalonia. — 6. Die Indianersteine von S. Estéban und Guatepáro. — 7. Die Vegetations-Zonen des Aetna. — 8. Die deutsche Expedition nach dem Congo. — 9. Höhengränzen der Vegetation in den Pyrenäen.

Bodenplastik der Bukowina.

Unter den zahlreichen wissenschaftlichen Schätzen, welche auf der dießjährigen Wiener Weltausstellung aufgestapelt sind, verdient eine Reliefkarte der Bukowina hervorgehoben zu werden, deren Originalmodell in Wachs, durchgehends auf Grund sämmtlicher bekannten Höhenmessungen und nach der österreichischen Generalstabskarte mit möglichster Präcision durch Hrn. Ludwig Adolf Simiginowicz-Staufe, dermaligen Gymnasiallehrer zu Kronstadt in Siebenbürgen, ausgeführt ist. Dieses schöne Modell gestattet einen Blick auf die Bodenplastik des im Allgemeinen nur selten besuchten Landes, welcher Hr. Simiginowicz überdieß noch eine kleine, dankenswerthe Broschüre (bei Frank u. Dreßnandt in Kronstadt), gleichsam als wissenschaftliche Erläuterung des Modells, gewidmet hat. Wir müssen uns hier darauf beschränken, mit Hilfe der von Hrn. Simiginowicz gebotenen Mittel die Physiognomie des Landes in großen Zügen anzudeuten und wollen nur einige allgemeine orientirende Bemerkungen voransenden.

Das österreichische Herzogthum Bukowina, ehemals ein Theil der Moldau, wird im Norden von Galizien, im Osten von Rußland und der Moldau, im Süden von der Moldau und Siebenbürgen, im Westen von Siebenbürgen, Ungarn und Galizien begrenzt. Sein Name rührt von den zahlreichen Buchenwaldungen her (Buche = slavisch buk), die die Niederungen einnahmen, gegenwärtig aber verhältnißmäßig gering auftreten. Das Land liegt zwischen dem 47° 14′ und 48° 44′ nördlicher Breite und zwischen dem 72° 38′ und 44° 22′ östlicher Länge. Es ist somit seiner geographischen Lage nach das östlichste Land der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Im Allgemeinen ist das Land als Hochland anzusehen, das aus der podolischen Ebene terrassenförmig aufsteigt. Die galizischen Dniesterufer sind vertikal nicht überall nennenswerth, jene der Bukowina dagegen fast überall hoch und steil und steigen wandartig aus der Thalsohle. Das dürfte genügen, um auf das Hochland vorzubereiten. Die Thäler des Prut, des Seret, der Suczawa, der Moldawa, und der goldenen Bistritza, die sämmtlich nach Osten laufen, und somit auch ein zweites Aufsteigen des Bodens von Ost nach West bekunden, liegen 150—500 Fuß übereinander, ihr Absteigen in die moldauischen Niederungen geschieht ziemlich rasch, leider unter Verhältnissen, die nur leise angedeutet sind.

Ebenen, außer den erweiterten Flußthälern, gibt es nicht; eine solche ist die Radautzer, die vier Quadratmeilen zählt.

Aus der in 200 Fuß absoluter Höhe liegenden Dniester-Thalsohle steigt die Bukowina rasch zu 800 Fuß empor. Wellenförmige, fast ganz waldlose Hügel charakterisiren diesen Landestheil, der sich gegen Süden allmählig ganz verflacht und in das Flußthal des Prut übergeht. Genau dasselbe ist von der ganzen zweiten Terrasse und vom Osten der drei südlich aufsteigenden Terrassen zu sagen. Hier zeigt die Bukowina das freundlichste Culturbild; alle Arten der Culturpflanzen, blühende Ackerfelder und lachende Wiesen breiten sich allenthalben aus und Waldungen, deren Hauptbestandtheil die Buche ist, treten in theils größeren, theils kleineren Complexen meist inselartig auf. Eine völlig veränderte Physiognomie trägt der Westen und Süden. Mit dem Beginn des Karpathensandsteins beginnen auch die namhafteren Erhebungen, und die beständig fortlaufenden Bergzüge. Je tiefer wir in diese Gegenden

dringen, desto reicher und mannigfaltiger entwickelt sich die Gebirgsnatur, desto höher wird die Basis, auf der die Gebirge ruhen, desto ansehnlicher werden die Kämme und die sich über denselben erhebenden Spitzen. Die Thäler verengen sich mehr und mehr, immer häufiger treten mächtige Felspartien an uns heran. Zwar breiten sich hie und da noch freundliche Ackerländer vor unseren Blicken aus, aber sie sind vereinzelt, Alpenwiesen dagegen ungleich mehr vorhanden. Auch beginnt mehr Regelmäßigkeit im Streichen der Gebirge; die Richtung von Nordwest nach Südost ist vorherrschend; freilich machen die vielfachen Verästelungen, in welchen ein förmliches Durcheinander sich kund gibt, Ausnahmen. Diese spotten jeder bestimmten Richtung und ziehen nach allen Himmelsgegenden, bald mehr, bald geringer entwickelt und fast jederzeit von Bächen begleitet. Die Bäche wie überhaupt alle Flußthäler der Bukowina sind verhältnißmäßig tief gelegen, um so bedeutungsvoller tritt das Gebirge auf. Meilenlange, breitkantige Rücken wiederholen sich rascher, schroffe Abhänge und Klüfte charakterisiren die Gegenden. Von unaussprechlicher, erhebender Wirkung ist ein Blick in die Ferne, beklemmend dagegen meist in die nächste Nähe. Hart an uns heran treten die mächtigen Felsen, immer zahlreicher, immer drohender; sie scheinen das weitere Vordringen verwehren zu wollen, wenigstens glauben wir häufig genug an die Unmöglichkeit, aus dem uns umgebenden Thal herauskommen zu können, — aber plötzlich verändern die steilen Bergwände die Richtung ihres Laufes — ein neues Thal öffnet sich in ungeahnter Raschheit und mit diesem eine neue Perspektive, eine neue wunderbare Fernsicht, in welcher Ackerländer und Wiesenpläne fast unbekannte Bezeichnungen sind, an deren Stelle dagegen endlose Nadelwälder treten, die neben-, über- und hintereinander steil emporragen und aus deren Dunkel nur graue, vielfach zerklüftete Felsmauern hervorspringen.

Diese Gebirgsnatur tritt im Süden des Landes bei weitem prägnanter auf als im Westen, wo zwar auch ansehnliche Gebirgszüge sich geltend machen, doch der Umstand, daß die Flußthäler dort ungleich höher liegen, veranlaßt gemeiniglich Täuschungen bei Beurtheilung der wahren Höhen. Gipfelbildungen von 4000 bis über 5000 Fuß Höhe sind nicht mehr vereinzelte Erscheinungen. Dort finden wir den Tomnatik, die Preluka kezeli, den Zapul und andere leider gar nicht gemessene Höhen mit ihren theils abgerundeten, theils rissigen und zerklüfteten Formen. Einige Meilen nordwärts erhebt sich in steilen Massen das Wanczyn- oder Lungulgebirge, einige Meilen südwärts dagegen ist eine allgemeine Abnahme der Erhebungen wahrzunehmen. Breite Plateau's mit fast unzähligen Verästelungen treten an ihre Stelle, so das Joch Mestikanesti, über dessen Rücken die Hauptpassage der Bukowina nach Siebenbürgen führt. Von da an, gekennzeichnet durch den tiefen Einschnitt des Valeputna-Baches, sowie durch das tiefe Thal der goldenen Bistritza beginnt eine abermalige bedeutende Bodenanschwellung. Ueber tiefaufgerissene Thäler erheben sich ansehnliche Kämme, aus welchen domförmige Kuppen mit mauerartigen Gehängen emporragen, die zwar die Schneegrenze nicht erreichen, aber entweder als starre Felsen da stehen oder nur der Zwergkiefer sterilen Raum gönnen. Ebenso imposant sind die Bergzüge am rechten Ufer der Bistritza und des Dornabaches.

Die Abdachung des Hügellandes zwischen Dniester und Prut gegen Süden ist so unmerklich, daß in zwei westlichen Längenthälern sogar die normale Bildung von Bächen fehlt. Das von den Hügeln abfließende Wasser sammelt sich in Becken und die Ausflüsse derselben verbinden sich zu zwei nach Süden strömenden Bächen. Namhafter ist seine Abdachung nach Norden; die Dniesterufer sind fast ganz vegetationslos, der weiße Mergel tritt mit grellem Glanz hervor. Nach dem Nordosten verändert sich diese Bodenbeschaffenheit, die Dniesterufer entziehen sich weder der mannigfaltigsten Flora, noch verharren sie in ihrem steilen Aufsteigen über dem Flußniveau. So bei Mazórutwka, welcher Punkt zugleich als der niedrigste im Lande zu bezeichnen ist.

Vertikal ist dieser Landestheil ganz unbedeutend und zählen seine dießfälligen absoluten Bodenanschwellungen im Allgemeinen nur nach hunderten. Es sind dieß kleine Plateau's, die von unbedeutenden Furchen begrenzt werden, oder Berge, die fast kegelartig aus dem Boden steigen. Gegenwärtig ist dieser Landestheil fast völlig waldlos und reich an Teichen, bildet das ansehnlichste Culturland und zählt verhältnißmäßig die meisten Ortschaften. Größere Ortschaften sind Sadagóra und Zastawna.

Das Hügelland zwischen Prut und Seret steigt ziemlich steil aus dem Prutthale und senkt sich mit Ausnahme einzelner rasch sich erhebenden Strecken nur allmählig in das Seretthal. Die Erhebungen sind im Allgemeinen niedrige Plateau's, von Bächen durchzogen, oder Hügel, die auf breiter Basis ruhen. Die namhaftesten steigen bis zu 1600 Fuß und nur wenig darüber. Man gibt sich der Ansicht hin, daß kein Punkt dieses Hügellandes weniger als 1000 Fuß zählen würde, die Thäler natürlich ausgenommen, von denen übrigens keine Messungen existiren. Aber das ist Irrthum. Die Karte des k. k. militärisch-geographischen Instituts weist sechs gemessene Höhen auf, die zwischen 600 Fuß und 1000 Fuß variiren. Insbesondere senkt sich die Gegend am unteren Prut, d. h. der nordöstliche Theil des Hügellandes in der Nähe von Czernowitz. Bei Draczynetz findet durch das Thal des Hlinitzabaches eine so breite und tiefe Einsenkung statt, daß das Hügelland in zwei große ungleichmäßige Theile getheilt wird, die bloß südlich durch einige Höhen ihren Zusammenhang behaupten. Der ungleich größere Theil dieses Hügellandes streicht bogenförmig nach Osten und erhebt sich im Berge Cecin (eine Meile westlich von Czernowitz) zu 1686 Fuß und tritt bei Franzthal als

wilde, stark geklüftete Landschaft auf, die nicht nur der Passage und den viel tiefer gelegenen Bächen wenig Raum gestattet, sondern auch Veranlassung gibt, zu vermuthen, es müßten die dortigen Höhen namhafter sein, als Messungen ergeben.

Der im Norden dieses Hügellandes strömende Prut entspringt keineswegs in der Bukowina, sondern in Galizien unter dem Parallel von Berhomet am Seret, etwa acht Meilen Luftlinie vom genannten Ort. Er tritt bei Oroscheni ins Land, nimmt allsogleich den von Südwesten kommenden Czeremosz auf und rollt in südöstlicher Richtung hart unter den Anhöhen dieses Hügellandes, an der Landeshauptstadt Czernowitz vorbei, worauf er bei Novoselitza in die Moldau tritt. Unter den Zuflüssen des Prut ist außer dem Czeremosz am bedeutendsten der Durhului-Bach, der östlich von Czernowitz mündet, nachdem er ein ziemlich gleichmäßiges und niederes Terrain sechs Meilen weit durchzogen hat.

Vom mittleren Czeremosz durchbrochen, stößt der letzte Ausläufer des karpathischen Waldgebirges schräg ins Land. An dieses schließt sich das Hügelland zwischen Seret und Suczawa, das, aus der Vogelperspektive gesehen, in seiner horizontalen Gestaltung unwillkürlich an die Form eines Hufeisens erinnert, dessen südliche Hälfte jedoch ungleich länger erscheint und sich bogenförmig bis zum Austrittspunkt der Suczawa hinzieht. Im Allgemeinen herrscht auch hier ein sanfter Wechsel von Hoch und Nieder und nur der Westen zeigt einige namhafte Höhen, die aber um so weniger überraschen können, als sie allmählige Abstufungen aus dem Hochland ins Hügelland bilden. Die höchste Spitze ist die Pietruska, die beiläufig $^3/_4$ Meilen nördlich vom Suczawathal sich ganz allmählig zu einer absoluten Höhe von 3600 Fuß erhebt. Die Butka Bukuloi, die zweitnamhafteste Erhebung, steigt mit ihren westlichen Vorbergen aus dem Suczawathal nördlich von Straza dagegen steil und rasch auf, kulminirt mit 3480 Fuß und deutet auf eine relative Höhe von 1950 Fuß hin.

Der westliche Theil dieses Hügellandes ist allein überwiegend Waldland, das fast durchgehends aus Laubhölzern besteht. Nadelholz tritt erst in den höheren Lagen auf, insbesondere dort, wo das karpathische Waldgebirge oder die Lungul-Bergmasse näher rückt. Die Grenze gegen Westen wäre durch das Thal des Falkenbaches gegeben. Der östliche Theil, mit Ausnahme einzelner unbedeutender Waldparzellen, ist fast durchgehends ein reichgesegnetes Culturland, das jede Art Körnerfrucht zu Tage fördert. Darum ist es auch sehr ansehnlich bewohnt, obgleich der Mangel an Brenn- und Nutzholz sich dort häufig fühlbar macht. Dorf reiht sich an Dorf, Seret (1177), eine der ältesten Städte der Bukowina, erhebt sich hier über den gleichnamigen Fluß und zahlreiche Straßen, Land- und Feldwege erhalten die Bewohner dieses Landestheiles in steter Verbindung.

Für dieses Hügelland ist die Bezeichnung Wasserscheide zwischen Seret und Suczawa vollkommen gerechtfertigt. Es gehört dem Seret ganz, der Suczawa dagegen zum großen Theil an. Die zahlreichen kleinen Bergströme eilen beiden dieser Flüsse zu und der kleinere Seret hat sogar auch seine Quellen hier. Er bildet sich aus den Bächen Hilcze, Komaresti und Dimitritza und hat einen Lauf von nur wenigen Meilen. Der große Seret entspringt im Bukowiner Antheil des karpathischen Waldgebirges, specieller zwischen drei Mulden des nördlichen Lungul, innerhalb welchen seine Quellbäche Zwaracz, Czornisz und Bersukeu sich bilden und zu ihrer Vereinigung eine Quereinsattelung bei Sipot privat benützen.

Die Gebirge der Bukowina sind Ausläufer des karpathischen Waldgebirges und des siebenbürgischen Randgebirges. Jenes steigt beim Durchbruch des Czeremosz im Norden auf und bildet eine nach Südost gekehrte compakte Bergmasse; dieses kommt aus dem Südwesten und sendet nach Norden, Osten und Süden zahlreiche Aeste und Zweige, die sich nach allen möglichen Kreuz- und Querrichtungen vielfach gliedern und theilen.

Selbst die höchsten Erhebungen der Bukowiner Gebirgswelt bleiben der Schneeregion ferne. Der Dzumaleu, die namhafteste Spitze, macht hierin keine Ausnahme, obgleich die Schneegrenze auf die Karpathen bekanntlich niedriger fällt, als auf die Schweizer Alpen oder gar auf die Pyrenäen. Dafür aber überragen die meisten Gebirge die Waldregion und tragen entweder langgestreckte Alpenwiesen auf ihren Rücken oder es zeigen ihre Kuppen graue vegetationslose Felsen, die die mannigfachsten und oft sonderbarsten Gestalten annehmen.

Bezüglich der Vegetation muß bemerkt werden, daß das Waldgebiet sich vorherrschend auf das Gebirgsland beschränkt. Wenn das, was für die Karpathen im Allgemeinen gilt, auch speciell auf die Bukowina angewendet werden dürfte, so erhebt sich die Region des Laubholzes bis 3500 und die des Nadelholzes bis 4800 Fuß. Daß indessen diese Anwendung auf die Bukowina nicht recht möglich ist, beweisen die Angaben Dr. Fr. Herbichs, der das Laubholz auf die Niederungen verweist, dem Nadelholz dagegen, und zwar der Weiß- und Rothtanne, den ganzen Westen von Wiznitz, Wikow und Solka überläßt. Nach demselben Gewährsmann verbreitet sich in den Quellgegenden der Suczawa und Moldawa die Kiefer und der Zwergwachholder, welcher letztere mit dem Krummholz in der Luczyna-Kette (Zapul, Dzumaleu, Muntielung) und im La Rosch-Gebirge seine Verbreitung findet.

Das Kuhhorn oder der Ineu im siebenbürgischen Gebirge Rodna ist der Punkt, der die Bukowiner Berge aus Siebenbürgen nach der Bukowina sendet. Denn aus seiner Masse laufen zwei mächtige Aeste, die in ihrer horizontalen Ausdehnung einen Raum von über achtzig Quadratmeilen einnehmen. Verschieden in ihren Ausgangspunkten streicht der nördliche Ast unter schwankenden Bogenverhältnissen nach Norden bis zum $2^1/_2$ Meilen Luftlinie entfernten

Knotenpunkt Balasiniasa (5850 Fuß) in der Marmaros. Hier verzweigt er sich theils nach Nord- und Nordwest, theils nach Nordost.

Grade dieser nach Nordost streichende Ast tritt etwa fünf Meilen nördlich von Kirlibaba unter dem Parallel von Mitoka-Dragomirna ins Land und wird zum Knotenpunkt fast aller Bukowiner Gebirge. Der südliche Ast des Jneu streicht bogenförmig zur rechten Seite der goldenen Bistritza, kulminirt im Dialu Omului mit 6369 Fuß und tritt mit der ungemessenen Kuppe des Berges Bulvi unter dem Parallel von Brajesti in die Bukowina. Er zählt im Lande bloß $4^1/_2$ Meilen Länge, $1^1/_4$ Meilen Breite und bildet die Wasserscheide zwischen der goldenen Bistritza und dem Dornafluß.

Auf ein Minimum beschränkt sich der siebenbürgische Antheil des Györgyoer Gebirges, in dessen nördlichen Verzweigungen der Pietrosul 6666 Fuß über dem Meere sich erhebt und einen Ast nach dem Thal der goldenen Bistritza sendet, bei welcher Streichung seine Westhälfte zum südlichsten Theil des Bukowiner Berglandes, zum La Rosch-Gebirge, wird.

Die nördliche Kette zeichnet sich gleich bei ihrem Eintreten ins Land sowohl durch namhafte Gipfelbildungen als auch durch die Höhe der Basis aus, auf welcher die Gebirge ruhen. Der Volksmund hat dieser ansehnlichen Bergmasse den Namen Stara Wipczyna gegeben und bildet dieselbe in der Distanz von nur zwei Meilen mehrere Knotenpunkte, von wo aus nach rechts und links die Gebirge der Bukowina laufen. Es kennzeichnet die hohe Basis derselben der sehr bemerkenswerthe Umstand, daß alle Flüsse, die ihren Ursprung im Lande haben, ihre Quellen in den hochgelegenen Thälern eben dieses Gebirgsstockes sammeln. Leider fehlen Angaben von gemachten Messungen.

Von den angedeuteten Knotenpunkten ist der ungemessene Berg Stara Wipczyna der westlichste; aus ihm läuft jener schmale Gebirgszweig, der horizontal nur die geringsten Dimensionen aufweist, vom Kirlibaba- und Cibou-Bache der Länge nach begrenzt wird, im Zapul mit 5244 Fuß, in der Stara Opczina mit 4686 Fuß kulminirt und mit der Fluturika im Norden der goldenen Bistritza nach kurzem Laufe endet. Von ihrem gleichnamigen Berg setzt sich die Stara Wipczyna fort und bildet in der westlichen Quellgegend des Saratabaches einen zweiten Knotenpunkt, woraus einerseits die Gebirgsmasse des Tomnatik und die der Losowa, andererseits die der Luczyna und der übrigen aus der Luczyna sich entwickelnden Gebirgszüge auslaufen.

Die Gebirgsmasse des Tomnatik begrenzt von den Bächen Sarata und Jalowiczora bildet einen wahren Tummelplatz bewaldeter und unbewaldeter Vorberge, aus deren Mitte als namhafteste Erhebung der Tomnatik zu einer Höhe von 4920 Fuß sich aufschwingt. Gegen das Saratathal stürzt diese Bergmasse steil ab, dagegen östlich, der Jalowiczora zugewandt, verlaufen ihre Vorberge mit einiger Allmähligkeit. Eine gleiche Verflachung tritt im Norden ein, so daß in der Vereinigungsgegend der genannten beiden Bäche von der ganzen imposanten Gebirgsmasse nur geringe Hügeln (freilich auf hoher Basis) übrig bleiben.

Die Losowa-Gebirgsmasse lauft aus der Masse des Tomnatiks aus, und zwar etwa eine halbe Meile südlich von deren Kulminationspunkt. Sie streicht zwischen den Bächen Jalowiczora und Kobelowa nach Norden, erleidet bei Schipot Cameral eine starke Senkung, die sich in mehreren quer neben einander liegenden Bergen veranschaulicht, erhebt sich aber im Melisz und Stawidry rasch wieder und lauft, zuerst unter zunehmender, dann abnehmender Breite zwischen dem Czeremosz einerseits, der Suczawa und dem Putillabache andererseits in nordwestlicher Richtung dem Marktflecken Uscie-Putilla zu. Ihre Länge beträgt beiläufig sieben Meilen, ihre Breite etwa zwei Meilen.

Die Gebirgsmasse der Losowa stellt in ihrer Abdachung gegen den Czeremosz sich steil und an vielen Stellen sogar wandartig dar, gegen den Putillabach aber bildet sie eine allmählige Senkung, die aus flachen Hügeln besteht und nur hie und da von einer namhafteren Erhebung unterbrochen wird. Der geringeren Erhebungen wegen ist auch das Gebirge auf seiner Ostseite von zahlreichen kleinen Ansiedelungen eingenommen; wirkliche Dorfschaften sind freilich nicht vorhanden und nur auf jenen Raum beschränkt, den das Thal des genannten Baches gewährt. Dieser Raum ist ein überaus enger, denn unmittelbar an den Ostfuß der Losowa tritt der steile Ausläufer des karpathischen Waldgebirges mit seinen theils felsigen, theils bewaldeten Seiten heran und gestattet eine Thalbreite von kaum $^1/_{12}$ Meilen, durch welchen sich Bach und Chaussee schlängeln.

Noch zieht die Ploska unsere Aufmerksamkeit auf sich, da sie die Wasserscheide zwischen dem Putillabach und der Suczawa ist. Sie bildet eine natürliche Verbindung des Losowa-Gebirges mit dem karpathischen Waldgebirgsausläufer, hat eine schräge Lage, erinnert an Wellenerhebungen und kulminirt in der Ploska mit 3558 Fuß Meereshöhe.

Kehren wir zur Stara Wipczyna zurück. Der Zusammenhang der Gebirge, wie er sonst in beständig fortlaufenden Bergzügen vorhanden, tritt zwischen der Stara Wipczyna und der Bergmasse des Tomnatik weniger durch bedeutende Erhebungen, als dadurch zu Tage, daß das Gewässer nach zwei entgegengesetzten Richtungen geschieden wird. Ausgesprochener ist der Zusammenhang der Tomnatik-Bergmasse mit dem Zuge der Luczyna und den Bergzügen, die aus der Luczyna in strahlenförmiger Richtung auslaufen. Es sind drei solcher Züge zu unterscheiden, die nach Süden und Südosten streifen, nach

Norden einige kleinere Zweige senden und im Osten vollständig ins Hügelland übergehen.

Die Luczyna-Kette bildet das bedeutendste Gebirge der Bukowina. Von ihrem Beginn bis zu ihrem Austritt aus dem Lande macht sie einen Halbbogen von etwa fünfzehn deutschen Meilen. Ihre größte Breite innerhalb der Bukowina ist in den Gegenden von Bukschoja, Stulpikani und Ostra, wo das Gebirge Muntielung mit den Gipfeln Alunul, Hrebenile und Ostra sich befinden. Sie kennzeichnet ihr Auftreten mit der gleichnamigen Kuppe Luczyna, die 5010 Fuß über dem Meere sich erhebt und der Suczawa eine nördliche, der Moldawa eine südliche Richtung gibt. Ihr anfänglich hoher Kamm erleidet etwa zwei Meilen südwärts sehr merkliche Senkungen, deren tiefste muthmaßlich bei Mestikanesti (zwischen Valeputna und Jakobeni) sich geltend macht. Innerhalb dieses Gebietes laufen aus ihrem Rücken zahlreiche kleine Zweige nach Nordost und Südwest, die nicht unbedeutende Spitzen aufweisen. Bei Jakobeni wird ihr Kamm wieder ansehnlicher und in ganz unbedeutenden Entfernungen von einander treten die namhaftesten Gipfelbildungen auf, insbesondere aber der Kaldo Dzumaleu (5862 Fuß), die höchste Spitze aller Bukowiner Gebirge. Zwischen Kimpolung und Kirila Keteu in der Moldau verengt sich die Luczyna-Kette, wird jedoch nach kurzer Streichung bald wieder breiter; freilich beharrt sie nicht bei gleichen Höhenverhältnissen.

Im Charakter des Zuges liegt es, daß enge Thäler, schlanke Berggruppen, Schluchten und Klüfte sich geltend machen. Aus den Kämmen erheben sich pyramidale oder glockenförmige Gipfel, die entweder nur dünn bewaldet, etwa von der Zwergkiefer eingenommen werden, oder als starre nackte Felsen emporragen. Die Querthäler, die anfänglich sich bloß auf 1—1½ Meilen beschränken, beginnen an Dimensionen schon bei Waleputna zu gewinnen, wo der gleichnamige Bach eine bogenförmige Quersenkung von mehr als zwei Meilen veranlaßt; die Sucha bei Bukschoja bildet ein Querthal von vier Meilen und sieht man ab vom Bukowiner Antheil und fällt unser Blick auf die horizontale Entwickelung dieser Kette außerhalb des Landes, so finden wir diese Querthäler, die tiefer in der Moldau sogar zu Längenthälern werden, sich immer stärker entwickeln, freilich aber auch die vertikalen Werthe sich allmählig verringern, wenn gleich südlich vom Munczel in der Moldau noch Kuppen wie die Stinisoare, der Biholui, die Hololuka und andere der Bedeutung dieses Gebirgszuges nicht unwürdig sind.

Noch muß bemerkt werden, daß der ganze fünfzehn Meilen lange Gebirgsbogen von Wäldern bedeckt wird, in welchen das Laubholz immer weniger vorzukommen pflegt; dagegen haben die Weiß- und Rothtanne, die Lärche in höheren Lagen, die Kiefer, das Krummholz und der Zwergwachholder hier ihr heimathliches Terrain. Zu beiden Seiten des Suchabaches und seiner kleinen Zuflüsse tritt vereinzelt eine Anzahl kleinerer und größerer Alpenwiesen auf, die hie und da mit Sträuchern, namentlich der Heidelbeere und dem Hagedorn, bewachsen sind.

Die Opczina Slatina lauft eine Meile nordwestlich vom Orte Moldawa aus der Luczyna-Kette heraus. Ihr Streichen ist anfänglich nordöstlich, dann verzweigt sie sich, indem einige Ausläufer nach Norden und Nordosten gehen, ihr Hauptzug aber nach Südosten sich wendet. Vom Durchbruch der Suczawa bei Seletin bis zum Moldawafluß bei Eisenau beträgt ihre Länge etwa acht Meilen, ihre namhafteste Breite zwischen Fundul Moldowie und Frumosa drei Meilen. Ihre höchste Spitze ist die Wizawelika, 4710 Fuß.

Die Opczina mare oder Arzitza bildet die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen der Moldawitza und Moldawa einerseits und zwischen den Zuflüssen der Suczawa andererseits. Sie nimmt ihren Anfang auf der Nordseite der Wizawelika, streicht bogenförmig zwischen den Bächen Brodina und Ardzel nach Ost-Nord-Ost, sendet in fast gleicher Richtung zwei Ausläufer in das Thal der Suczawa, nimmt zwischen Ardzel und Suczawitza einen entschieden südöstlichen Lauf an und endet bei Gura Homora im Moldawathal. An ihrer Ostseite lehnt eine große Anzahl von Vorbergen, die ein förmliches Stufenland bilden. Ihre abnehmenden Höhen vermitteln den Uebergang des Hochlandes zum Hügelland, welches letztere außerhalb der Landesgrenzen vertikal so abnimmt, daß es fast unmerklich in die moldauischen Ebenen übergeht. Ganz verschieden von den geschlossenen Formen der übrigen Gebirgsketten zeigt die Opczina mare aus der Vogelperspektive ein wahres Chaos von Längen- und Querthälern. Das Hügelland ist mit Ausnahme einiger kleinen Waldinseln durchgehends Culturland und von Ortschaften reich besetzt, worunter am gleichnamigen Flusse die Stadt Suczawa, die ehemalige Hauptstadt des Fürstenthums Moldau, sich erhebt. Das Stufenland ist Waldland und wird von Laubhölzern eingenommen; das Gebirge selbst trägt Urwälder, in welchen Nadelholz vorherrscht, ohne das Laubholz im eigentlichen Sinne des Wortes auszuschließen.

Das Suchardgebirge ist die zweite aus Siebenbürgen in das Land laufende Kette. Aus dem Ineu des Rodnaer-Gebirges tretend, schlägt sie anfänglich eine bogenförmig nordöstliche Richtung ein, trägt mehrere Gipfel, die zwischen 3500 Fuß und 4590 Fuß schwanken, und wendet sich dann ebenso entschieden süd-südöstlich, worauf sie beim Zusammenfluß der goldenen Bistritza mit dem Dornafluß in der Bukowina endet. Eine Meile außerhalb des Landes erhebt sich aus ihrem Kamme ihre höchste Spitze, der Berg La Omul (6360 Fuß); in der Bukowina sind ihre Höhen auch nicht um ein sehr Bedeutendes geringer. Außerhalb des Landes sendet diese Kette mehrere Zweige nach Nord und Süd aus, innerhalb desselben aber beschränkt sie sich auf ein vollkommen geschlossenes Gebirgsterrain, das rasch und steil aufsteigt, einen schroffen,

vegetationslosen Kamm zeigt und nach drei entgegengesetzten Richtungen schluchtenartige Seitenthäler bildet, die von kleinen Quell- und Gießbächen durchströmt werden.

Das La Rosch-Gebirge ist ein dritter Zweig der aus Siebenbürgen kommenden Hochgebirge. Er nimmt den Ostrand jenes schmalen Theiles ein, der südwärts von Dorna Watra liegt, und ist ein Ausläufer des Györgyöer Gebirges in Siebenbürgen, der im Südosten des Kelemen aus dem Berge Pietrosul (6666 Fuß) ausgeht, nach Nordosten streicht und bis in das Thal der goldenen Bistritza gelangt. Der Rücken dieses Gebirgszuges ist außerhalb des Landes theils kahl und felsig, theils von Alpenwiesen eingenommen; in der Bukowina decken ihn meist dichte finstere Nadelwälder, die nur in der Nähe von Kuppen oder auf den Kuppen selbst verschwinden, worauf wald- und vegetationslose Einöden folgen.

Der Westrand ist eine sanfte Abdachung der Rodnaer Gebirge, bildet die reizenden Landschaften Rusului, Longsi und Tartara und erhebt sich in seinen nur allmählig aufsteigenden Bergen Magura und Pojana tartara zu 3204 Fuß und 3558 Fuß absoluter Höhe. Am linken Ufer der Dornaund des Baches Niagra dehnen sich in diesem Gebirgsland langgestreckte Sümpfe aus, die mitunter auch bewaldet sind.

Keilförmig, doch durchbrochen vom wilden Lauf des Czeremosz, dringt der letzte südöstlichste Ausläufer des karpathischen Waldgebirges mitten in das Herz der Bukowina. Seine höchste Erhebung bildet die Kuppe Lungul, weßhalb der Name des bis nun zu namenlos gebliebenen Ausläufers nach dieser seiner höchsten Kuppe vollkommen gerechtfertigt erscheinen muß.

Das Lugulgebirge bildet seiner äußeren Gestalt nach eine langgestreckte, für sich abgeschlossene Bergmasse, die eine entschieden veränderte Physiognomie trägt, als es diejenige ist, die die Ketten der siebenbürgischen Ausläufer charakterisirt. Die schroffen Kämme fehlen fast gänzlich, dafür läuft der Rücken ins Breite, Runde, Massive; die langen Querthäler, die vielfach zerrissenen und zerklüfteten Nebenzweige reduciren sich hier auf sanfte Einschnitte oder hervorspringende Felsen, die rippenartig das Gebirge umschließen. Bloß die Nordseite der eigentlichen Lungulmasse zeigt sich schroff und steil. Statt der Querthäler treten Längenthäler auf, die von geringen Entfernungen und nach zwei entgegengesetzten Seiten gekehrt sind, hier nach Nordwest, dort nach Südost; denn in der Mitte dieser Thäler erhebt sich der Boden zu wasserscheidenden Punkten und verbindet die in paralleler Richtung streichenden Bergrücken, welche bei Schipot-Privat, eine Meile südwärts von Lupuszna, durch die Quellbäche des großen Seret durchbrochen werden und somit einen sehr scharfen und tiefen Thaleinschnitt erfahren. Dieser Thaleinschnitt veranlaßt eine fast gleichmäßige Theilung des Gebirges in eine Nord- und Südhälfte, und zwar in ganz gleicher Weise, wie die wasserscheidenden Punkte (von welchen oben die Rede war und welche naturgemäße Verbindungen der parallelen Rücken unter sich bilden), natürlich im conträren Sinne, auch die Veranlassung zu kleineren Nord- und Südhälften geben. Die gleiche Zahl der Rücken ist in beiden Haupthälften eingehalten; der Nordhälfte gesellen sich östlich Vorberge zu, die in ihrer Totalität einem verschobenen Viereck nicht unähnlich sind. Unter dem Parallel von Uscie Putilla hängen sie mit der Lungulmasse zusammen, kulminiren in der Kuppe Horencza, aus deren Seiten sie radienförmig nach vier entgegengesetzten Richtungen laufen und zwischen sich durch vier kleinere Verbindungsglieder, die aus Hügeln und sanft ansteigenden Bergen bestehen, in ununterbrochener Communikation verbleiben.

Die schwedischen Lappmarken.

Von Dr. A. Dulk.

III.

(Schluß.)

Die Einheit der weitzerstreuten Gemeinden der Lappmarken wird durch den Kirchenplatz hergestellt. Hier ist jährlich, während der communikationsfähigen Winterszeit zwei bis dreimal, je drei Tage lang, Markt und einmal dabei Gemeindeversammlung, wo dann gewöhnlich das ganze Kirchspiel auf den Beinen ist. Hier hat daher auch jeder nybyggare, der es vermag, seine „kyrkostuga," d. h. sein Balkenquadrat, in dem er, was auch bei gewöhnlichen Kirchenbesuchen nöthig ist, herbergt und einen Stall dabei, wenn er mit Fuhrwerk reist. Auch die Nomadenlappen halten solche Kirchenstuben, doch nicht gar häufig. Sie geben wenig darauf, gut logirt zu sein und liegen in den Stuben der Anderen, meist aber im Pfarrhofe auf dem Fußboden umher, der Eine das Hintertheil des Andern zum Kopfkissen benützend. Diese kleinen niedrigen Holzvierecke, meist auf einer Wiese um die Kirche herum, wüst und dicht durcheinander geworfen, bilden das Gegentheil von allem, was man Ordnung und Schmuck nennen kann, geben aber gleichwohl bei der verschwindend kleinen Zahl sonstiger Wohnhäuser dem Orte hauptsächlich seine Physiognomie. Lars Levi Lästadius gibt von einem solchen Kirchenplatze (Arjeploug) folgendes Bild: „Stuben und Ställe der Lapphütten stehen durcheinander, dazu Buden, alles in einem Sammelsurium ohne irgend welche Gassen, so daß man glauben könnte, sie seien vom Himmel heruntergeregnet, des einen Hauses Ecke gegen die Wand des anderen, wie wenn man ein Quadrat in ein anderes einträgt. Käme einmal Feuer aus, so ginge Alles zusammen in Flammen auf, aber Gott, der der Thoren Vormund ist, hat in ganzen 200 Jahren den Ort vor solchem Unglück bewahrt. Ein regelmäßiger Bauplan wäre freilich auf einem so höchst steinigen Platze nicht so leicht möglich. Die Häuser sind ungewöhnlich klein und

unansehnlich, sehen grau und alt aus wie die Steine, die sich hie und da in Größe mit ihnen messen. Aus einiger Entfernung zeigt der ganze Kirchenplatz eine höchst merkwürdige Gruppe von ungleichartigen Bestandtheilen, aus denen die Kirche in Ehrfurcht gebietender Majestät um so ansehnlicher hervorragt, als sie außer dem Pfarrhofe das einzige bedeutende Gebäude ist. Dieser ist ansehnlich, aber fast zu niedrig für seine Breite, er hat neun Zimmer; der Schulhof (zugleich Wohnung des Schullehrers) nur drei. Außer ihnen steigen noch vier andere Schornsteine gegen Himmel auf. Man kann sagen, daß es eine öde Stadt ist. Aber kommt man an einem Heiligentag, so sind diese Städte recht volkreich.“ Von den Kirchen der Lappmarken darf man sich trotzdem hiebei kein großartiges Bild machen. Sie sind nur Riesen unter den Zwergen. Die Kirche in Jokkmokk, in Kreuzform, d. h. ein achtkantiger Thurmbau mit zwei langen Mittelseiten und steilem Dach, ist in allem sechzig Fuß lang und eben so hoch; aber zwei Drittel davon ist Dach. Sie mag nur 250 Menschen fassen, doch die dunkle rothe Farbe mit den kalkweißen Säulenecken und Bogenfenstern gibt ihr in solcher Umgebung ein schmuckes und feierliches Aussehen. Im Innern tragen die Wände nur Kalkfarbe, die einmal frisch war, und ihr ganzer Schmuck ist ein Altarbild in Oel mit hübscher blonder Maria und dem Jesuskind, eine Lithographie des Königs und die eines Gönners, der die Kirche beschenkt hat. Uebrigens hat sie ein kleines, als Orgel dienendes, Harmonium — aus Berlin, welches gespielt wird, wenn sich ein Liebhaber findet, d. h. wenn der dortige Jagdmeister die Kirche besucht. Die Kapelle von Qvikkjokk, nur eine Hilfsstelle in diesem Kirchspiel, viereckig, keine hundert Menschen fassend und ebenfalls roth und weiß angestrichen, könnte auch ein Harmonium haben, der Pastor hat sich eigenhändig ein solches erbaut; er ist aber der Ansicht, daß der Gebrauch desselben die Gemeinde von Andacht und Predigt abziehen würde. Der dafür eintretende Vorsänger (Glöckner) ist jedenfalls mit den Wirkungen, welche ein Harmonium hervorbringen würde, nicht zu verwechseln.

Wie dem Nomaden sein eintöniges Leben keineswegs langweilig erscheint, so ist auch die schwedische Bevölkerung der Lappmarken, die in der That so „fern von der Welt verwirrendem Treiben“ lebt, daß sie selbst die Nachricht vom Tode des Königs erst zwei bis drei Wochen später erhält, mit ihrem Lebensloose sehr zufrieden und sehnt sich keineswegs in die Civilisation hinaus. Die geselligen Vergnügungen sind nomadisch einfach, das Zusammensitzen im Gespräch mit Kaffee, Pfeife und Kautabak, Winters um das knatternde Herdfeuer, Sommers auf dem grünen oder steinigen Boden, in der taghellen Nacht auf einem Hügel bei flackerndem Feuer, Lachen und Schwatzen. Den Tanz kennt man nicht; Gesang, der sonst in Schweden heimisch ist, hört man hin und wieder, aber nur einstimmig. Höchstens führen die jungen Männer einige heitere oder komische Kraftproben aus. Branntwein soll noch heimlich getrunken werden; ich habe nichts davon bemerken können. Die Hauptlust besteht offenbar im Leben selbst, das keine Uebereilung, aber auch nicht viel Trägheit kennt, und inmitten der kräftigen anregenden Elemente gesund und in vollem Gange bleibt. Der Januarmond ist kalt und klar, und bis zu den drei Königen, die südlichsten Striche ausgenommen, ohne Tag; doch leuchtet das Morgenroth stundenlang am Himmel und der Dämmerschein, der sich von neun bis vier Uhr aus unsichtbarer Lichtquelle durch die Luft breitet, muß den wenig anhaltenden Beschäftigungen im Freien, auch der Jagd, als Tageslicht gelten. In der übrigen Zeit selbst erhellen Sterne, Mond oder Nordlichter den Raum meist so weit, daß auch die Winternacht nicht dem Tartaros gleicht. Das Nordlicht ist hier, seinem Ursprung näher, in besonderer Fülle und Dauer heimisch; es währt Stunden und Nächte lang, besonders bei auftretenden Stürmen. Wohl zufällig habe ich, zumal der oft getrübte Himmel seltener den Anblick gestattete, niemals die lebhaften rothen Farben gesehen, die ich im 54. und selbst 48. Breitegrade häufig beobachten konnte, vielmehr bläuliche, gelbliche, goldige Färbung und besonders das reine wie Seidenstoff strahlende Weiß. Desto öfter sah ich einen, unter klarem Himmel entstehenden, wundervollen Wechsel von weißem und schwarzem, in einander übergehendem wolkigem Lichte, den ich sonst nicht beobachtete, wobei das schwarze keineswegs als Complement das weiße begleitete, sondern auch getrennt von ihm über große Flächen strich. Fast immer ballte das Licht sich in mächtigen, über den ganzen Himmel aufsteigenden Bogen von Südwest ausgehend, einmal aus einem dicken kraterähnlichen Weißfeuerstrahl heraus aufquellend, rollte auch in solchen Bogen langsam, wie vom Winde geweht, in den Zenith herauf und hing dann wie mit seidenen Fransen nieder, gleich einem wehenden und im Fallen stets sich rollenden Vorhang, der fast die Erde berühren will. Doch sah ich es auch fächerartig, besonders aus dem südlichen Halbkreis aufsteigen, kraterförmig und wie ein faltiger, aufwehender und verlöschender Mantel drei Viertel des Himmelsrunds umfassen. Im Sturm war besonders das augenblickliche gänzliche Verlöschen und wieder Anfachen desselben breiten Strahlenbandes eine wiederkehrende Erscheinung. Die Kälte zieht im Januar oft das Quecksilber in die Thermometerkugel, aber die ruhige Luft macht sie erträglich und belebend.

Der Februar ist im Allgemeinen kälter und Schnee und Wind begleiten die Kälte häufig. Die trübe Luft läßt zwar die Sonne, die schon einige Stunden sichtbar wird, selten erblicken, aber die Tageshelle wächst schon bedeutend und Thätigkeit im Freien kann auf längere Zeiten wieder beginnen. Sie beschränkt sich jedoch neben der Jagd meist auf das Heimholen des Heues mit den wegkundigen Pferden und auf das Heimschaffen des Brennholzes, dessen Jahresbedarf wo möglich in den ersten drei

Monaten geschafft wird. Wo der Fisch sich nicht tief bergen kann, fischt man auch in den Wintermonaten.

Im März werden die Tage länger und in den Mittagsstunden vermag die Sonne schon die scharfe Kälte zu brechen; aber der Schnee fällt noch massenhaft, und erst gegen Ende des Monats tritt zuweilen ein vorübergehendes Thauwetter auf. Dann pflegt auch der Schwan auf offenen Stromstellen sich zu zeigen.

Der April wird meist angewendet, um das nöthige Bau- und Zimmerholz zu fällen und über die noch haltbaren Winterwege herbeizuschaffen. Er bringt jedoch gern Kälte, Sturm und alles mögliche Unwetter voll Unbeständigkeit. Die winterliche Oberfläche beginnt bereits zu schmelzen, die ersten Zugvögel, Krähe und Schneeammer, melden eine neue Jahreszeit an und das Licht greift nun schon ein wenig in die Nacht herüber.

Im Mai beginnt das Leben der Natur in Luft und Wasser, in Boden und Wald sich zu offenbaren. Zahllose Zugvögel treffen ein und erfüllen Feld und Wald mit ihren Tönen, alle Arten von Gänsen und Enten, die gelbe und weiße Bachstelze, Kranich, Brachvogel u. s. w., gegen das Ende des Monats auch die Schwalbe. Die Waldvögel ziehen sich mit Anfang des Monats aus den Thälern, von den Seeufern, wo sie den Winter zubrachten, höher hinauf und paaren sich. Gegen Ende des Mai legt schon die Auerhenne und die Knipente (anas clangula) Eier. Die Renthierkuh kalbt; die Fische versammeln sich zu den Frühlingslaichzügen; der Bär erwacht aus seinem Winterschlaf und die goldgelbe Weidenblüthe verkündet den kommenden Blumenflor. In der letzten Woche des Monats beginnt man zu säen, wofür, wie bemerkt, nur acht Tage gegeben sind; nur die Kartoffeln setzt man später. Das Wetter wird fruchtbar, wenn auch noch öfters vom kalten Nordwestwind verstört; es bringt bis 20 Grad um Mittag, so daß die Saat trotz der kalten Nächte schnell zu leben beginnt. Derweilen fängt auch das Theerkochen an und das Leimsieben in Steinöfen auf freiem Felde.

Der Juni greift endlich den Winter in seinen Vesten an. Er bringt die Eisdecken der kleineren Seen und der Ströme zum Bersten, er läutet Sturm mit dem Donnern und Krachen der Eissprünge und Eisbrüche, durch die der Sommer einzieht. Auch in den Wäldern greift er den Schnee an und vermehrt so das Fluthwasser, die Eismassen zu heben, bis er endlich gegen den Mittsommertag (24.) auch die größeren Seen bricht und den Eisgang in Bewegung bringt. Die Fische steigen aus der Tiefe auf, die Saat sproßt hervor, Aecker und Thäler grünen, der Laubwald treibt Knospen und beginnt sich mit jungen Blättern zu schmücken. Nun entläßt man das Vieh aus den Ställen auf die junge Weide, man stellt den Eiern der Singvögel nach, man fischt. Vom 20. an ists beständig Tag; innerhalb des ganzen Polarkreises sieht man nun, wo die Berge den Horizont nicht verbergen, den Sonnenball auch die Nacht hindurch wie eine glühende Kugel am Himmel schweben, und kann sich das Vergnügen gewähren, ihm scharf und ohne Blendung ins Gesicht zu sehen.

Der Julimond ist der wärmste des Jahres, in dem die Natur ihr höchstes Leben erreicht, ihr Prachtgewand anlegt. In den ersten Tagen trifft die Fjällfluth ein, überschwemmt befruchtend Strände und Moore, führt Fischzüge in die abgeschlossenen Seen und macht Stromschnellen, seichte Flüsse schiffbar. In der zweiten und dritten Woche hebt sich die Birkenrinde, man versichert sich dieses stark benutzten Verbrauchsmittels. Zugleich beginnt man schon den Thieren für den Winter vorzusorgen mit Laub zur Fütterung. Mit der vierten Woche, wenn das Korn in Aehren schießt, beginnt die Heuernte, die nach Boden und Grasart ihre verschiedene Zeit hat. Barsch und Hecht „baden sich,“ kommen in seichtes sonniges Wasser. Der Fischfang wird eifrig betrieben. Ist die Stelle gut, so kann ein einziger Mann mit einigen Netzen sechzig und achtzig Pfund Fische des Tags holen. Auch für die Jagd ist goldene Zeit gekommen, alle Seevögel mausern, liegen und bergen sich im Grase, auch dem ungeschickten Jäger leichte Beute. Als erste Frucht meldet sich auf den Sümpfen der Wälder in Fülle die saftige Hirsch- oder Moltebeere (Rubus chamæmorus). — Während aber so die Natur ihre Schätze aufthut, hat sie auch die Pandorabüchse, den Morast, geöffnet und ein kleines unbedeutendes, aber hier als leibhaftiger Satan bekanntes Thier aus ihr entlassen, die Mücke. Diese erfüllt alsbald das Land mit Milliarden von Schwärmen bis in die hohen Berge hinauf und bis in die tiefsten Grotten und Schatten, bei Tag und Nacht, im Sonnenschein und Regen, im Freien und in den Wohnungsräumen. Sie greift Thiere und Menschen ruhelos, unersättlich an; sie schont, wenn er einen Augenblick ruht, keinen zarten Theil: Auge, Ohr, Lippe . ., sie weiß durch dickes Tuch und durch ledernen Handschuh zu stechen, sie saugt mit unglaublicher Schnelligkeit und ist in ihrer besten Zeit nicht zu verjagen, nur zu tödten, aber doch nicht zu tödten, da sie, wie jene Hydra, jegliches Haupt durch neue ersetzt. Die Thiere magern ab unter dieser Plage, der Mensch wehrt sich mit Rahm und Theer oder Pechöl, und — mit Geduld; denn auch Theer und Pechöl, gefährlich für die Augen, fallen durch den Schweiß stückweise ab. Nichts als die Kälte der Schneeregion, ein dauernder Platzregen, ein heftiger Sturmwind, oder endlich der Rauch eines qualmenden Feuers kann sie vertreiben, und mit letzterem füllt man denn die Wohnungen, hält Tag und Nacht einen Kessel mit sogenanntem „mod“ angezündet in der Nähe des Herdes — einer Mischung aus Bestandtheilen der Fichten-, Tannen- und Birkenrinde, sorvimora, kusamora und förmöra, mit förmota, d. i. Sägespänen und Holzspänen, die ohne Flamme schwelt — und in ihrem Dampfe, der zuletzt die Brust nicht wenig

angreift, liegen dann Menschen und Hunde halbathmend wie in der Halbnacht der Schatten, auszuruhen von der weltbeherrschenden Plage. Die eigentliche Mücke culex pipiens, „Langnase" genannt, beginnt schon vor Mitte Juni und rast den Juli über in voller Kraft, bis sie mit Eintritt Augusts sich vermindert, allmählig ihre Kraft verliert und zuletzt vereinzelt unschädlich herumschwirrt. Die Haut schwillt unter ihren Stichen zu Beulen mit brennender Entzündlichkeit. Ihre beiden Nachfolger sind ihr nicht mehr zu vergleichen. Es ist die knott (Brummerin), culex reptans, die niedrig an der Erde schwärmt, gern in die Kleider kriecht (was auch die Langnase nicht verschmähte), meist den August über anhält, aber nicht in die Wohnungen dringt); endlich die hya oder gnatt (culex pulicaris), deren Stich man erst später durch heftiges Jucken gewahr wird. Die Mücke ist übrigens für die Menschen die einzige Insektenplage Lapplands, und das ist, nach der Meinung, die mir ein englischer Gentleman dort zum Besten gab, auch der zureichende Erklärungsgrund ihrer Existenz und ihr Nutzen; das zahllose Ungeziefer der warmen Länder, auch pulex L., ist in den Lappmarken so gut wie unbekannt.

Der August bringt meist viel Regen und erschwert dadurch das Bergen des Heues. Dieses, sowie das Korn, welches nun reift und vor Ende des Monats geschnitten sein muß, wird auf Gerüsten oder Stangen aufgebunden getrocknet. Jetzt werden die Nächte schon dunkler, Mitte August sah ich wieder den ersten Stern am Himmel. Die eintretende Dämmerung benutzt man fleißig zum nächtlichen Fischstechen bei Feuerschein — Aal, Hecht, Aesche, Barsch — mit sechs- und siebenzinkiger Gabel auf flachem Grunde, was, da sie zu entfliehen suchen, feste Hand und sicheren Blick fordert.

Im September werden die Tage merklich kurz, das Wetter wechselt zwischen Regen, Sturm, Schneemansche und Herbstnebeln, das Laub verbleicht und stirbt schnell, wie es hervorbrach, die Pflanzen welken, Fjällen und Thäler kleiden sich in rothe, braune, fahle Farben. Die Waldfrüchte, Ackerbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Blaubeeren leiden bald vom Frost; nur die Preißelbeeren („lingön") halten noch Stand, und der nybyggare schafft sich faßweise Vorrath von ihnen, als fortwährenden Beisatz seiner Fleischgerichte, doch auch in Milch genossen — möglicherweise wohl auch zur Destillation. Das Vieh muß Nachts in die Ställe gelassen werden. Da die Laichzeit einiger Fische, wie der löja (Weißfisch) Ende dieses oder Anfang des folgenden Monats fällt, so wird die Zeit auch zum Fischen benutzt, wobei zwei Mann in einem Tage bequem mehrere Bootlast fangen, somit die Familie leicht für den Winter versorgt werden kann, und das Gabelstechen geht fort, bis das Eis kommt.

Der Oktober charakterisirt sich als die goldene Wurstzeit. Die Nomaden sind seit Mitte September in der Nähe der Niederlassungen erschienen, und damit beginnt die Schlachtzeit der Renthierböcke, die, nun dick und fett, in Folge der Brunstzeit nach einigen Wochen abmagern und ranziges Fleisch geben. Der nybyggare kauft sich, wenn er nicht selbst Thiere aus der Lappenheerde zu nehmen hat, solche zusammen, um sich für Jahr oder Winter zu versehen, während kastrirte Renthiere und Kühe auch im December und März noch geschlachtet werden. Pferde, Kühe, Schafe erhalten gänzlich Stallfütterung. Die kleineren Seen belegen sich mit Eis, die Erde bedeckt sich mit Schnee und bildet seit Mitte des Monats feste Schneebahn.

Der November bringt den vollen Winter; auch die größeren Seen frieren ein. Man jagt und stellt Fallen für Füchse, Marder, Wölfe und allerhand Gevögel oder besucht auf Schneeschuhen die aufgestellten, eventuell verschneiten. Die Schneeschuhe, 10—12 Fuß lang, aber nur handbreit und ganz leicht, sind vorne aufgebogen, zugespitzt und tragen in der bedeutend stärker erhöhten Mitte den Fuß auf einem Blech in einfacher Lederschlinge, die nur die Fußspitze und den Mittelfuß an das Holz zieht, dem Hacken aber Spielraum läßt, was bei den zwischen Schuh und Bahn entstehenden Complikationen nothwendig ist. Man beginnt von den nächsten Morästen her das Heu heimzuholen, Vorrath von Holz zu fällen, auch, da es wenig sonst zu thun gibt, mit dem Eisnetz zu fischen.

Im December bildet die Jagd fast die einzige Beschäftigung. Die Tage verschwinden in Halbdunkel und Dämmerschein, der aber dem gewöhnten Auge nicht allzu hinderlich ist. Die Kälte ist groß; aber rüstige Bewegung ist das beste und ein wundersam gutes Mittel dagegen, das auch die lange Ruhe am Herde erträglich macht. So sucht man denn, in Lappenpelze und Handschuhe („kista," mit Wollenfutter „rappok") gehüllt, die Schneespuren der reißenden Thiere wie des Wildes auf, den Bären, Vielfraß, Fuchs, Wolf, die Otter, die meilenweit über den Schnee geht, den Marder und Hasen, das Hermelin und Eichhorn, das von Tannenzapfen und Erdschwamm lebt, den Auerhahn, die Schnee-, Haselhühner u. s. w. Gegen den Bären wird neben dem Schießgewehr stets der Spieß verwendet, mit fußlanger, vierkantiger, massiver Spitze, die durch ein Holzfutteral oder knotiges Holzstück vor dem Wetter geschützt wird. Die Rückenlänge des Bären beträgt an drei Ellen; er kommt meist schwarz, doch auch braun und sogar, wie mich Augenzeugen versicherten, ganz hell gelblich vor. Er scheut den Menschen und sucht ihm meist zu entfliehen, kommt aber doch, trotz seiner Beeren- und Pflanzennahrung, Sommers in die Nähe der Ställe oder holt sich von der Waldweide Schafe, selbst Kühe und Pferde, die er in den Unebenheiten des Terrains beschleicht und mit einem Tatzenschlage oder Sprung auf den Rücken niederreißt. So hatte man auch in Qvikkjokk in den letzten Jahren zwei Pferde verloren; in gewissen Gegenden am Lule-elf geschieht dieß jährlich.

Die Bärin wirft im April oder Mai, Sommers bleibt daher die Familie zusammen. Der Sohn des Glöckners von Qvikkjokk hatte im Juni 1869 die Ueberraschung, kaum tausend Schritte vom Hause plötzlich eine solche Familie anzutreffen, wobei die Bärin mit den Jungen auf ihn zukam und er sie durch Fußstöße gegen die Schnauze und mit einem ergriffenen Holzstück abwehrte, was, da die Jungen indessen Kehrt gemacht, auch die glückliche Folge hatte, daß sie mit dem Angriff nicht Ernst machte. Im Winter sucht sich das Thier einsam eine Höhle oder gräbt sich in die Erde, und wenn man ihm hier nachspürt, kommt es sogleich selbst hervor, geht mit Grunzen, mit schlotternder Kinnlade im höchsten Zorn auf den Jäger zu, dessen Spieß oder Kugel nun sicher treffen muß, wenn er ihm entgehen will. Bis Ende Oktober geht der Bär noch über den Schnee und da trifft man ihn zuweilen an, beschäftigt sich in die Erde zu graben. Er wühlt sich tief und völlig unter den Boden ein, bedeckt diesen gut mit Beerenzweigen und legt auch vor die Oeffnung solches Reis, wie eine Thüre, gegen den Schnee. Dieser kann ihn dann ellenhoch bedecken, er liegt nur um so wärmer. Für jedes Paar Bärenohren wird 50 Rdr. Schießgeld bezahlt, für einen Wolf 25, für einen Vielfraß 10 Rdr. Bis vor zwei Jahren wurde auch für den Fuchs, den See- und Königsadler — jener, mit grauen Eiern, auf hohen Bäumen, dieser, mit braungefleckten Eiern, auf Klippen nistend, und Sommers mit Eisenfallen, besonders im Wasser, gefangen, — sowie für Ottern Schußgeld bezahlt. Ein Bärenfell gilt an 50 Rdr., Fuchsfelle sehr verschieden, das des rundohrigen weißen, grauen und dunkelblauen Fjällenfuchses 2, 4 und 6, das des spitzohrigen Waldfuchses bedeutend mehr, des lichtbraunen an 20, des schwarzen bis 100 Rdr., ein Hasenfell ½ Rdr. Der Hase, im Sommer grau, wird gegen den Winter streifig und dann ganz weiß; denselben wundersamen Einklang mit der Umgebung zeigt die rypa, das Fjällenhuhn, das Sommers, von der Farbe der Fjällen kaum unterscheidbar, braun ist, im Nachwuchs des Wintergefieders aber glänzend weiß wird; und beide, selbst der sprichwörtlich furchtsame Hase, lassen, im Schutz dieser Farbe den Menschen ganz nahe herankommen, ohne sich zu rühren, und sind ohne Hund kaum findbar. Die schwedischen Fuchs- und Adlerfallen sind von Eisen, modern, die lappischen Holzfallen von sehr ingeniöser Construktion, die sich leider ohne Abbild nicht wohl verdeutlichen läßt.

Die schwedische Race in den Lappmarken hat sich nicht wenig lapponisirt; sie ist kleiner, schmächtiger, als im übrigen Schweden, aber noch dauerhafter, zäher, und zeigt auch im Antlitz mehr oder minder deutliche Spuren der Verschmelzung mit der ursprünglichen Bevölkerung. Der Ansiedler will zwar in allem über dem Lappen und dessen Nomadenleben stehen, aber zugleich ist es sein Stolz — vielleicht auch ein heimisches Gefühl für die Erde Lapplands, — ihm in allem gleich zu stehen. So theilt er Sitte und Sprache mit ihm, die Kenntniß des Renthiers, die Kunst seiner Behandlung, des Fangens, Leitens und Schlachtens, welches letztere der Lappe meisterhaft, und wenn man so sagen darf, künstlerisch ausführt; er benutzt gelegentlich den dunkelfarbigen Rock mit rothem und grünem Kragen, den bunten Gürtel, den langen Wanderstab (sob), wie er die Lappschuhe das ganze Jahr nicht ablegt. Er kocht die „blodsoppa“ (Blutsuppe), näht mit Renthierfäden und spricht die Lappensprache nicht nur im Verkehr, sondern, was am besten seinen Standpunkt bezeichnet, nicht selten auch im Hause. Seinerseits spricht auch der Lappe häufig die schwedische Sprache, legt gelegentlich schwedische Kleidungsstücke an, der Mann z. B. im vollen Kostüm den runden schwedischen Hut, wohl auch Weste, die Frau die schwedischen Kopf- und Brusttücher, und diese flicht auch gern ihre Haare, um vornehmer, moderner, d. i. schwedischer zu sein. Meistens stehen denn auch die Individuen beider Stämme auf ganz gutem Fuße, völlig gastfreundschaftlich, miteinander, und wie der Schwede dem Lappen seine Renthiere, so gibt dieser gelegentlich, zumal der Waldlappe, jenem Kühe und Ziegen in zeitweise Pacht und Zucht.

Das Leben der schwedischen Lappmarken ist, wie man sieht, alles in allem nicht arm, öde, unproductiv, wie es uns Südländern bei dem Anblick dieser hohen, auf der Karte so leer gelassenen Breitegrade erscheint, und die eigenthümlichen Reichthümer jener Natur, der überaus feine köstliche Wildbraten, der delicate fette Fisch locken auch seit Jahren manchen civilisirten Gourmand und Jäger zum sommerlichen Besuch der Lappmarken. Aber die märchenhafte Fülle dieses animalischen Lebens, von der ältere Berichte zu sprechen wußten, ist nicht mehr vorhanden, und wer ohne weiter gehendes Interesse für den eigenthümlichen Charakter und die großartige, wenn auch monotone Natur des Landes reist, wird, zumal wenn er, sei es auch mit dem besten Schießmaterial als Jäger, ohne Hund das Abenteuer unternimmt, sich getäuscht finden. Die Täuschung einer solchen Reise wird jedoch wenigstens pekuniär wenig empfunden werden, denn die Preise sind hier noch, wie in abgelegenem Wüstenland, wenig ausgeglichen durch Handel und Wandel, obschon sie seit den letzten Jahrzehnten um mehr als das Doppelte gestiegen sind. Eine Kuh kostet heute dort circa 50 Rdr. (18⅔ Rthlr.; in Württemberg circa 80 Rthlr.), ein Renthier 15, sein Fell 4—6 Rdr., eine Ziege 7, ein Schaf 4 Rdr. Der Jahreslohn für einen Knecht beträgt nur 30—70 Rdr., in Hauptorten auch 100, für eine Magd 20—30 (etwa 10 Rthlr.), immer mit einmaliger Bekleidung jährlich; der Taglohn für einen Mann Winters 1, Sommers 2 Rdr. Der europäische Gast kann daher einen Träger und Führer für seine Wanderung um 2 und 3 Rdr. finden, und geht er nicht zu Fuß, die Meile im Boote mit zwei Ruderern um 2 Rdr., im Wagen, wenn er auf einem zweirädrigen Feldkarren „Pfeffer stoßen“ will, für

1½ Rdr. zurücklegen, wo Wege sind; und wenn er nicht an speculative Neuerer kommt, für 2 Rdr. täglich Stube und Bett, Morgen-, Mittags- und Abendmahlzeit sammt zweimaligem Kaffee haben, wobei ihm freilich gesagt sein soll, daß jedermann an eine kleine freiwillige Zugabe, nach schwedischer Weise gewöhnt ist; ja wenn er in ein Pfarrhaus, wie das zu Qvikkjokk, geräth (was mir nicht geschah), wo es, trotz der selbstverständlichen Nothwendigkeit, daß die Pfarrhäuser logiren, für einen Ehrenpunkt gilt, nicht mit einem gästgifvaregård verwechselt zu werden, so wird er für vielleicht 16 Sgr. täglich eine pro rata luxuriöse und höchst gastfreundliche Aufnahme finden können, was sicher für einen Erfolg gelten kann, wenn der Reisende in Stockholm, Hotel Rydberg, das Fünffache für Zimmer und Bett gezahlt hat.

Die Produktion der schwedischen Lappmarken ist einer statistischen Schätzung schwer zu unterwerfen, da sie meist unmittelbar für Nahrungs-, Kleidungs- und sonstige Bedürfnisse im Küstenlande aufgeht. Theilweise kommt sie freilich zum Export, und die Zollbücher der nördlichsten Häfen Haparanda, Luleå und Piteå weisen einen jährlichen Gesammtexport von 6600 Renthierhäuten und 520 Centnern Renthierhorn und Hornleim durchschnittlich auf. Das Pfund Leim gilt 33 Oere (4 Sgr.).

Auf die vielbedeutende aussichtsvolle Entwickelung der Lappmarken durch ein zur Erschließung der unmeßbaren Erzlager bestimmtes Eisenbahnunternehmen, welches eben jetzt unter Leitung des Ingenieurs, Kapitän Schough in Luleå, vorbereitet wird, habe ich schon im Schluß des ersten Artikels hingewiesen. Das Kapital, welches in Schweden fehlt, kann hier, wie kaum irgendwo anders, lohnend aus offenliegenden Metallschätzen schöpfen und damit zugleich für die Lappmarken eine weitreichende Culturfrage lösen, die der volkswirthschaftliche natürliche Fortschritt bei der aufgezeigten Gebundenheit und Gegensätzlichkeit seiner Elemente noch Jahrhunderte lang müßte ungelöst lassen, deren Lösung aber nicht nur für Schweden, sondern für die industriellen Verhältnisse Europa's die bedeutendsten Folgen herbeiführen muß.

Das Volk der Aïnos.

(Schluß.)

Das Benehmen der Aïnos, wenigstens so lange sie unter den Augen der Japaner sind, ist sehr unterwürfig und ihre Manieren sind nicht ohne Grazie. Gutartigkeit, freundliches, gefälliges Wesen charakterisirt sie; sie thun willig, was man von ihnen verlangt, freuen sich, wenn ein Fremder zu ihnen kommt, fragen nicht neugierig und grüßen in ihrer eigenthümlichen Weise, die in fast übereinstimmenden Ausdrücken von Pumpelly, v. Brandt und St. John beschrieben wird. Sie lassen sich nämlich auf die Kniee nieder, heben die flachen Hände, die Handfläche nach innen, gegen das Gesicht, welches sie leicht herunterbeugen, dann, indem die Spitze des linken Mittelfingers das obere innere Gelenk des rechten Mittelfingers berührt (das Berühren des zweiten, respektive dritten Gelenks zeugt von weniger Achtung) streichen sie mit den flachen Händen am Barte hinunter, die Unbärtigen — folglich muß es auch solche geben — an der linken Seite des Haares. So berichtet v. Brandt. Die Frauen reiben sich mit dem Vorderfinger der rechten Hand die Oberlippe unter der Nase. Als sie noch nicht so viele Fremde gesehen hatten, wie jetzt, bedeckten sie den unteren Theil des Gesichtes mit den Händen, wahrscheinlich um die tätowirten Stellen zu verbergen. Alles in Allem genommen, sind sie ein glücklicher und zufriedener Menschenschlag, ihre Bedürfnisse sind befriedigt, wenn sie Nahrung und Kleidung haben, und diese verschaffen sie sich, indem sie arbeiten; Geld wird sorgfältig von ihnen ferngehalten. Die Frauen singen ein Stückchen, wenn sie rudern, Muscheln sammeln oder fischen, die Männer kommen uns mit Lächeln entgegen und die Kinder spielen munter umher.

Die Dörfer der Aïnos, wohl selten auf mehr denn 200—300 Seelen berechnet, häufig viel kleiner, liegen meist ziemlich nahe am Meere; die ärmlichen Hütten stehen unregelmäßig bei einander und sind kunstlos aufgebaut. Man schlägt ein Gerüst von länglich viereckiger Gestalt auf, bedeckt die 4—5 Fuß hohen Pfosten mit Gras und legt über dieses auf der Außenseite wieder Pfosten. Das Gebäude hat 15—20 Fuß Länge, 10—12 Fuß Breite, geht schräg von oben nach unten und hat eine viereckige Oeffnung, durch welche der Rauch abzieht; an der dem Eingange gegenüberliegenden Seite befindet sich eine Fensteröffnung; die Thüre ist allemal da, wo der Rauchfang sich befindet, und man gelangt zu ihr durch einen Vorbau; in diesem werden Netze und allerlei Geräthschaften aufbewahrt und dort schlafen die Hunde. Der Herd liegt allemal im Mittelpunkte des großen Gemaches, in welchem Alles durch Rauch geschwärzt ist. Mit dieser Schilderung St. Johns haben wir die Berichte Pumpelly's, Forbes' und Blakistons im Wesentlichen übereinstimmend gefunden, deßgleichen im Nachstehenden. Die Einrichtung der Hütten beschränkt sich auf einige Kochgeräthschaften, auf Jagd- und Fischereirequisiten. Auf einigen Querstangen hängen die verschiedensten Siebensachen: Fische, Röcke, Hirschfleisch, Netze, Fußbekleidung aus Fischhaut und vieles Andere. Neben der Wohnung steht ein ähnlich wie diese gebautes Vorrathshaus mit viereckig spitz zulaufendem Rohrdach auf 8—10 Fuß hohen Pfählen, damit Hunde, Füchse und Wölfe nicht hinein und sich an Fischen und anderen Winterspeisen gütlich thun können. Die Pfähle sind mit einem nach unten gebogenen Stück Borke bedeckt, um die Ratten und Mäuse abzuhalten. Zum Hinaufsteigen dient ein angelegter Baumstamm mit eingehauenen Stufen. Den Hütten gegenüber, auf manch-

mal seitenförmig zusammengestellten Gabelzweigen, befinden sich, nach den gleichmäßigen Berichten aller Beobachter, Bärenschädel befestigt, die der Besitzer der Hütte erbeutete. Die Aïnos widmen ihnen, sowie den Fuchsschädeln, die in den Hütten aufgestellt werden, eine Art abgöttischer Verehrung. Vielleicht ist dieses Aufstellen der Schädel, das mit gewissen Ceremonien geschieht, eine Art Sühnopfer, um den Geist des erschlagenen Bären zu besänftigen. Diese Verehrung des Bären, welche die Aïnos übrigens nicht hindert, eine besondere Geschicklichkeit im Nachstellen und Erlegen des Meister Petz an den Tag zu legen, kehrt bekanntlich unter den Hyperboräern und Völkern Nordasiens vielfach wieder.

Die Kunstfertigkeit der Aïnos steht auf sehr niedriger Stufe und beschränkt sich auf sehr Weniges. Aus der äußeren Rinde der Birke verfertigen sie, nebst den schon erwähnten Röcken aus grobem Zeug, Deckel, aus dem Baste Zwirn und Fischnetze; außer Tabaksbüchsen, Pfeifenfutteralen und flachen Hölzern zum Klopfen der Baumwolle, den Messerscheiden, Bogen, Pfeilen und Kitteln wird Alles, selbst das Eßgeräth, aus Japan eingeführt. Die Messer, größere, säbelartige und kleinere, sind schlecht, die Scheiden breit, aus Holz mit groben Schnitzereien und manchmal schwarz gefärbten Linearornamenten verziert; an einzelnen Scheiden und Griffen sind braune Borkenringe als Verzierungen angebracht. Ihr Boot ist ein ausgehöhlter Baumstamm von etwa 25 Fuß Länge, jedoch sehr zweckentsprechend construirt. Blakiston, der selbst sich eines solchen Bootes bediente, versichert, daß die Japaner die „Tsippa" der Aïnos angenommen und dann verbessert haben; auf den Flüssen kommen aber die Aïno-Boote allgemein in Anwendung. Sie sind gewöhnlich aus Ulmen oder Rüstern hergestellt und ziemlich dünn ausgehöhlt. Bug und Heck hängen ein Bischen über. Jenes, dessen sich Blakiston bediente, war etwa 35 Fuß lang und 2 Fuß 9 Zoll breit. Diese Boote werden von einer, zwei, drei und auch mehr Personen gerudert; die Ruder sind sehr schmal, beiläufig 6 Fuß lang und dienen im seichten Wasser auch als Stangen. Einige Aïnos gebrauchen auch noch längere Ruder. Gewöhnlich stehen sie dabei, nur wenn die Arbeit leicht ist, z. B. stromabwärts, sitzen oder knieen sie im Boote beim Rudern. Wie alle Wilden sind die Aïnos sehr geschickt in der Handhabung ihrer Fahrzeuge.

Bestimmte Begräbnißplätze haben nach St. John die Aïnos nicht; sie verscharren die Leichen, wie es ihnen gerade paßt und scheinen sich auch der Todten wegen keinen Kummer zu machen; man findet nämlich nicht selten, daß die Gräber von Wölfen, Füchsen und auch wohl von den halbwilden Hunden aufgekratzt worden sind und Knochen und Schädel zerstreut umherliegen. Barnard Davis sagt dagegen, es sei bekannt, daß die Aïnos auf Yeso ihre Todten in großen Ehren halten.[1]

[1] Mem. anthrop. Soc. Vol. III. pag. 30.

Außer den angedeuteten Ceremonien mit den Bären- und Fuchsschädeln scheinen die Aïnos keine religiösen Gebräuche zu haben; ebenso wenig haben sie Priester oder auch nur Musikinstrumente; einige buddhistische Begriffe sind zwar zu ihnen gedrungen, doch haben sie sich über den Fetischdienst nicht erhoben. Ihre rohe Mythologie beruht auf einem dunklen Princip, das mit den Thieren der Jagd und den Ungeheuern der Tiefe in Verbindung steht. Glaube an Geister ist allgemein. Die Aïnos haben den Geist des Wolkenhimmels, der Flüsse, Berge, Wälder, des Feuers und den Geist für den Fischfang. Die verschiedenen Geister werden in der Art vorgestellt, daß man die Rinde von Stäben abschält, aber so, daß sie am Stabe bleibt und sich kräuselt. An dieser gekräuselten Rinde und an der Stelle, wo sie sich befindet, kann man abnehmen, welcher Geist dargestellt wird. Soll z. B. der Fischgeist gnädig gestimmt werden, so bringt man den Stab, welcher ihn darstellt, an den Ort, wo der Fischfang stattfinden soll, und steckt ihn in die Erde. Es gibt weder Altäre noch Tempel für die Geister. Im Frühjahre findet Jagd auf Bären statt, die alten werden getödtet, die jungen mit nach Hause genommen und den Frauen gegeben. Diese sind ihre Pflegemütter, füttern sie auf, legen sie angeblich an ihre Brust und säugen sie fort, bis die Zähne zu lange werden, was übrigens v. Krusenstern für eine Fabel zu halten geneigt ist, da er bei seinen zahlreichen Besuchen in Aïno-Hütten niemals etwas Derartiges bemerkte. St. John fand bei mancher Hütte 4—5 junge Bären in hölzernen Käfigen; im Herbste werden sie zur Feier des Bärenfestes geschlachtet. Kosmogonischer Traditionen ermangelt aber selbst der Aïno nicht gänzlich und seine Geistesverwandtschaft mit Goethe verräth er dadurch, daß er der neptunistischen Theorie huldigt. Aus dem Wasser ist den Aïnos die Welt entstanden. Alle ihre Sagen über ihre eigene Herkunft deuten übereinstimmend nach dem Westen hin und eine darunter mahnt in seltsamer Weise an die mosaische Schöpfungsgeschichte. Der erste Mensch war nämlich ein aus dem Westen gekommenes Weib, welches das Glück eines paradiesischen Lebens in einem wundervollen Garten dadurch verlor, daß es den Apfel der Erkenntniß von einem Manne annahm. Wie dieser Mann zu dem ersten Menschen gekommen, läßt die Mythologie der Aïnos in Dunkel gehüllt.[1] Nach einer anderen Version hätte sie der Mann in Gestalt eines Hundes einen vollen Tag lang gejagt, ihren Wohnort ausgespürt und um Obdach gebeten. Aus dieser Vereinigung wären die Aïnos entstanden.[2] Diese letztere Lesart mahnt an die von Pumpelly mitgetheilte Sage der Japaner über den Ursprung der Aïnos.

Die Sprache der Aïnos zeigt nach Klaproths Untersuchungen starke Verwandtschaft mit dem Samojedischen,

[1] Allg. Ztg. vom 7. Januar 1865.

[2] Forbes. A. a. O. S. 176.

was indeß nach Aug. Pfizmayers Forschungen (vergl. dessen Vocabularium der Aïno-Sprache) auf ein geringes Maß zurückzuführen ist. Forbes sagt, sie stehe isolirt da inmitten aller übrigen nordasiatischen Idiome, geschrieben wird sie nicht; im Verkehre mit Japanern ist ein Gemisch aus beiden Sprachen üblich. Ein Aïno, der etwas erklären will, z. B. etwa den Lauf eines Flusses oder die Lage eines See's, macht Zeichnungen mit dem Finger oder einem Stab in den Sand, und auf dergleichen verstehen sich die Frauen noch besser als die Männer, da sie schon als Kinder gelernt haben, allerlei Muster zu zeichnen. Die Erinnerung an bedeutende Ereignisse bewahren sie durch Einschnitte in Hölzer oder Knoten in Stricken auf. Bekanntlich war die Knotenschrift die älteste Schrift der altasiatischen Stämme.

Die Aïnos auf Sachalin sind weniger genau bekannt als jene auf Yeso. Im Bulletin de la Société de géographie de Paris vom verflossenen Jahre[1] finden wir einen dem „Alaska Herald" entnommenen kurzen Bericht über die Insel Sachalin, nach welchem die Eingebornen den drei Racen der Heelyalee, Orokappee und Oyeene angehören; der Aïnos geschieht also keine Erwähnung und es wird auch nicht gesagt, ob diese drei Namen etwa Aïno-Stämme bezeichnen, was nicht wahrscheinlich ist; wir können daher von den Mittheilungen über diese Völker hier keinen Gebrauch machen.

Einige Nachrichten verdanken wir indeß dem amerikanischen Geologen A. S. Bickmore, der auf seinen ausgedehnten Reisen in Asien auch die Aïnos studirt und ausführlich beschrieben hat.[2] Ihm zufolge bezeichnet eine Linie vom Cap Patience, an der Ostküste Sachalins, um den gleichnamigen Golf und dann nordwestlich nach dem Dorfe Piljavo an der Westküste (etwa 50° 10′ n. Br.) die nördliche Grenze des Gebietes, welches die Aïnos im südlichen Theile von Sachalin ständig inne haben. Bisweilen allerdings gehen sie im Winter auf Handels- und Jagdexcursionen nördlich bis zum Tymy-Fluß, der ostwärts fließend ungefähr unter 51° 50′ n. Br. in das ochotzkische Meer einmündet. Weiter im Norden kommen sie nur an einer einzigen beschränkten Lokalität vor, nämlich an der kleinen flachen Bai zwischen Cap Elisabeth und Cap Maria, welche die Nordküste der Insel bildet. Dieser isolirte Bruchtheil des Völkchens am Nordende Sachalins scheint Hrn. Bickmore anzudeuten, daß die Aïnos die ursprünglichen Bewohner der Insel waren und die Orotschi's und Giljaken erst in einer späteren Periode vom Festlande herübergewandert sind.[3] Der bekannte sibirische Forscher und Reisende, Magister Schmidt, der selbst einen Theil Sachalins besucht hat, bestreitet jedoch in einem Schreiben an Dr. Petermann die Existenz von Aïnos im Norden der Insel; dort leben nur Giljaken. Die Aïnos beginnen im Westen, nach der Aufzählung Glehns, mit den kleinen Ansiedlungen Ktanzi, Hokkoran und Porokotan, bewohnen dann die ganze südliche Halbinsel von der Bai d'Estaing bis zum Golf der Geduld; hier mischen sie sich mit den Oroken; ihre letzte Ansiedlung ist Taraika. Im Innern leben sie nur an dem Wege, der vom Sussuja-Fluß zum Naipu-Fluß führt.[1] Die Zahl der Aïnos auf Sachalin wurde im Jahre 1857 von Lieutenant Rudanowsky sorgfältig ermittelt und mit 95 Dörfern, 340 Jurten und 2479 Köpfen angegeben. Die Beobachtungen Bickmore's weichen nur in einem Punkte von allen übrigen Berichten ab, er versichert nämlich, daß die Augenlieder der Aïnos horizontal, nicht schief sind und sich weit, nicht nur zum Theil öffnen, wie bei allen zur mongolischen Familie gehörenden Völkern, sowie ferner daß ihre Backenknochen nicht vorstehen. Diese beiden wichtigen Kennzeichen trennen die Aïnos von der ganzen „turanischen" Völkerfamilie, ohne sie jedoch, wie Bickmore trotz ihrer Sprache will, unserer eigenen arischen Familie zuzuweisen. Friedrich Müller trifft wohl das Richtige, indem er sie in eine eigene Hyperboreer- oder Arktiker-Race einreiht, in Gesellschaft mit den Yukagiren, Korjaken, Eskimos u. a.

Unter den Aïnos auf Sachalin soll, Hrn. St. John zufolge, bis vor Kurzem noch eine seltsame Sitte üblich gewesen sein. Wenn der Vorsteher eines Dorfes oder der Häuptling eines Stammes mit Tod abgegangen war, wurde die Leiche auf Bretter neben die Thüre seines Hauses gelegt. Nachdem man das Eingeweide herausgenommen hatte, mußte sie ein ganzes Jahr lang von seiner Frau und seinen Töchtern gewaschen werden. Dann erst brachte man den Sarg und legte sie hinein, wenn sie richtig gepöckelt und wohl erhalten war. Nun stellte man den Sarg auf die Erde, lobte die Frau, welche ihre Sache so gut gemacht hatte und gab ihr Geschenke, namentlich Tabak. Wenn aber trotz aller ihrer Mühe und Sorgfalt die Leiche in Fäulniß übergegangen war, wurde sie getödtet und sofort begraben, bevor noch ihr Mann der Erde anvertraut ward. Man begräbt die Frauen überhaupt gleich, nachdem sie gestorben sind. Jetzt ist diese Sitte abgekommen. Gewöhnlich liegen die Gräber in der Nähe der Hütten, der früheren Bewohner gegenüber, auf der Ebene zerstreut. Die Köpfe liegen nach Osten, am Kopfende des aus dünnen Brettern bestehenden und nur leicht mit Erde bedeckten Sarges steckt bei den Männern ein 3 Fuß langes lanzenspitzenförmiges geschnitztes Stück Holz, bei den Weibern ein niedriges Kreuzholz mit einem schmalen Streifen blauen Zeuges daran befestigt. Auf den Gräbern der Frauen liegen auch Topfscherben. Das von Davis untersuchte Frauenskelett befand sich in kauernder, hockender Stellung,

[1] II. Bd. S. 170—174.

[2] A. S. Bickmore. The Aïnos or Hairy Men of Yesso. (Proceedings of the Boston Soc. of Nat. History. 4. Decbr. 1867 und 4. März 1868; daraus in Sillimans „American Journal" Mai 1868 S. 353—377.) Diese Arbeit ist mir jedoch nur aus dem kurzen Auszuge bekannt, der in Petermanns Geograph. Mitth. 1868 S. 383—384 veröffentlicht ist.

[3] Petermanns Geogr. Mitth. 1868. S. 384.

[1] A. a. O. 1869. S. 432.

die Füße zum Kniee hinangezogen und war mit einem Todtengewande sorgfältig bekleidet.[1] St. John sagt, im Widerspruche mit seiner Angabe, wonach die Aïnos sich nicht um ihre Todten kümmern, daß sie sich sehr der Trauer hingeben. Wenn Jemand stirbt, kommen die Nachbarn und trauern mit der Familie und vergießen Thränen. Des Abgeschiedenen wird ungern erwähnt und Nennung seines Namens möglichst vermieden. Wenn ein Mann in seiner Behausung stirbt, oder ein Anderer gegenüber oder neben demselben seinen Tod findet, dann muß die Hütte sammt allen Geräthschaften verbrannt werden, damit er nichts zurücklasse, was er bedauern könnte; die Aermeren sollen ohne Sarg beerdigt, Allen aber ihre Waffen mit ins Grab gegeben werden.

Die Frauen werden von den Männern gut behandelt; ein Fischer oder Jäger, der Glück hat, hält sich deren wohl zwei; aber von einem unglücklichen Jäger zieht die Frau weg. Auf Sachalin haben die Männer die Kleidungsstücke in gutem Stande zu erhalten, auf Yeso ist das Umgekehrte der Fall. Kebsweiber sind gestattet, wohnen aber nicht mit der eigentlichen Frau in derselben Hütte. So sagt St. John. Auch Professor Friedrich Müller spricht von Polygamie und geringer Fruchtbarkeit der Frauen. Dagegen erzählt v. Brandt, daß die Aïnos nur eine Frau heirathen und Kebsweiber unbekannt seien. Die Sache wird von Forbes aufgeklärt, der berichtet, die einzige Sitte, welche die Aïnos von ihren an Civilisation überlegenen japanischen Eroberern angenommen hätten, sei jene, sich so viele Weiber zu halten, als sie ernähren können, also die Polygamie, während sie früher sich auf eine einzige Frau beschränkten. Zu nahe Verwandtschaft beider Gatten wird gern vermieden. Die Heirathen finden für die Männer im 18—20., für die Mädchen im 15. Jahre ohne andere Ceremonie, als einem Trinkgelage statt; eben so geht es bei der Geburt eines Kindes zu, das nach japanischer Sitte erst ein halbes Jahr später einen Namen erhält. Die ältesten Leute der kleinen Stämme führen eine Art Oberaufsicht, stehen aber wieder unter japanischen Officieren. Im Süden wird ihnen von den Japanern ziemliche Freiheit gelassen, während sie höher hinauf auf Yeso unter strenger Aufsicht gehalten werden. Die Aïnos auf Sachalin sollen wohlhabender und gebildeter sein, als die auf Yeso.

Wenn zwei Freunde, die längere Zeit einander nicht sehen, sich begegnen, so nimmt der, welcher das Dorf nicht verlassen hatte, die Hände des Anderen, reibt sie in den seinigen, vergießt Thränen und fragt, wie es mit der Gesundheit stehe? Dann erst wird von anderen Dingen geredet. Vor jedem Gelage findet ein Trankopfer statt. Wenn bei Festen die Eingeladenen sich auf die Matten gesetzt haben, schenkt der Wirth Jedem etwas Saki, Reisbranntwein, in den Becher und während dessen wird er vom Gaste dadurch begrüßt, daß dieser die Hände an einander reibt. Mit dem Saki werden „Trinkstäbe", flache, ungefähr einen halben Zoll breite, 1 Fuß lange, mit Schnitzwerk verzierte Stäbchen, herum gereicht. Der Gast streicht dann mit der rechten Hand über die linke, welche die Schale hält, fährt mit dem Stäbchen in oder um den Becher herum, taucht ihn in den Saki, erhebt die Hand mit dem Stäbchen bis zur Höhe des Kopfes und wirft einige Tropfen über seinen Kopf hinweg, dann hebt er mit dem Stäbchen den Schnurbart in die Höhe und leert die Schale.

Das japanische Gesetz wird alljährlich am 15. November öffentlich verlesen und an diesem Tage führen die Mädchen in jeder Niederlassung den Kranichtanz auf, der auch beim großen Fischfeste nicht fehlt. Eulen werden mit großer Ehrfurcht betrachtet und hält man deren viele gezähmte. Dieser Vogel gilt für weise und hat die Vorfahren gelehrt, wie man Kinder zeugen müsse. Die Mütter pflegen das Ungeziefer zu verzehren, welches sie ihren Töchtern vom Kopfe ablesen, eine Sitte, die auch bei anderen Naturvölkern wiederkehrt.

Im Vorstehenden sind wir bemüht gewesen, anknüpfend an die im „Globus" enthaltenen Mittheilungen St. Johns, zusammenzustellen, was sich im Wesentlichen über das seltsame Volk der Aïnos in den uns zugänglichen Quellen zerstreut vorfindet. Hoffentlich werden weitere Forschungen, besonders über die Bewohner Sachalins, die noch vorhandenen zahlreichen Lücken ausfüllen, ehe der letzte Aïno vom irdischen Schauplatze verschwunden. F. v. H.

[1] Mem. anthrop. Soc. Vol. III. S. 30.

Ein neues Lehrbuch der Volkswirthschaft.

Nebst den Naturwissenschaften ist es unstreitig die Volkswirthschaftslehre, welche in den jüngsten Decennien zu hoher Bedeutung gelangt ist und sich bestrebt hat eine immer positivere Grundlage zu gewinnen. In der That zeigt eine selbst oberflächliche Betrachtung sehr deutlich den innigen Zusammenhang beider Disciplinen, indem die Volkswirthschaft, welche die Verbesserung der materiellen Wohlfahrt im Auge hat, natürlich darauf angewiesen ist, von allen Fortschritten der empirischen Wissenschaften Notiz zu nehmen und dieselben ausgiebig zu berücksichtigen. Alle Erweiterung unseres naturhistorischen Wissens, so abstract auch manches Forschungsgebiet den Laien bedrücken mag, ist aber in letzter Linie stets von einem materiellen Gewinn begleitet gewesen, der in jener Lehre, die vorzugsweise von solchen Gewinnen handelt, in der einen oder anderen Weise zum Ausdrucke gelangen muß. Die emsige Durchspähung der Himmelsräume, die mühevolle Untersuchung der Meeresströmungen in der schwer zugänglichen Polarwelt, die meteorologischen Beobachtungen und deren positive Resultate, wie das Drehungsgesetz der Winde, das Gesetz der Cyclonen u. s. w., sie alle haben der Schifffahrt unschätzbare Dienste geleistet, dieselbe erleichtert, ihrer Gefahren theilweise entkleidet. Wie aber die Schiff-

fahrt eines der wesentlichsten Mittel des Verkehres ist, bedarf wohl keiner Erwähnung. Auf dem Verkehre hinwieder beruht in vielen Fällen die Möglichkeit zur Erlangung und zum Austausche von Gütern, deren die Völker zu ihrem fortschreitenden Wohlstande bedürfen. Unnöthig daran zu erinnern wie die Entdeckung der Dampfkraft bekanntlich die volkswirthschaftlichen Zustände jener Völker, die sie benützen, tiefer und gründlicher umgestaltet hat, als es etwa irgend ein Regierungssystem in gleicher Frist, wenn überhaupt vermocht hätte, wie die Fortschritte der Physik und Mechanik in dem die Handarbeit verdrängenden und auf das Kunstgebiet beschränkenden Maschinenwesen eine direkte Uebersetzung finden, wie die schönen Errungenschaften der Chemie in der Agricultur, die geognostische Durchforschung der Erdkruste für die Erschließung der Mineralschätze von unberechenbarer Tragweite gewesen sind. Thatsächlich haben also die Leistungen der Naturwissenschaften immer zugleich die Ausbeutung der Natur, auf welcher jegliche Existenz organischer Wesen, sei es in der Form von Pflanze und Thier, sei es in jener des auf welch immer Namen habenden Gesittungsstufe stehenden Menschen zuletzt beruht, in steigendem Maße gefördert und in richtige Bahnen geleitet. Diese Ausbeutung der Natur ist eine unerläßliche Folge der vorhandenen oder sich ergebenden Lebensbedürfnisse, deren Umfang und Maß beim Menschen je nach der individuellen Auffassung oder der gesellschaftlichen Culturstufe, ein wechselndes ist.

Wenn nun einerseits der Zusammenhang zwischen Naturwissenschaft und Volkswirthschaftslehre unläugbar besteht, so ist andererseits ein solcher ebenso unbestreitbar zwischen der Volkswirthschaft und der allgemeinen Culturgeschichte der Menschheit vorhanden. Je tiefer, je geringer die Gesittung, desto einfacher die ökonomischen Verhältnisse eines Volkes. Die Geschichte der Volkswirthschaft ist unzertrennbar von jener der menschlichen Cultur überhaupt. Es ist demnach vollkommen klar, daß wir zunächst in der Volkswirthschaft den nämlichen großen Gesetzen begegnen müssen, welchen die menschliche Culturentwicklung unterworfen ist.

So wie nun bis in die jüngste Zeit die Anerkennung feststehender Gesetze in der Entwicklungsgeschichte der socialen Erscheinungen gefehlt hat, verleitete die bloß oberflächliche Betrachtung des wirthschaftlichen Lebens zu ähnlichen Zweifeln; man dachte, daß gewissermaßen ein Einzelner auf die gesammte Volkswirthschaft seinen Einfluß geltend zu machen, daher die willkürlichsten Veränderungen hervorzurufen im Stande sei; eine Ansicht, welche noch vielfach genug auch auf culturhistorischem Gebiete aufgestellt wird, obwohl sie von der Volkswirthschaftslehre wie von der Culturgeschichte gleichmäßig die bestimmteste Widerlegung erhält. Würde man Regellosigkeit, Willkür und das Herrschen des Zufalles voraussetzen, so entfiele übrigens die Möglichkeit einer systematisch geordneten Erkenntniß dieser Erscheinungen, d. h. es entfiele die Möglichkeit, eine Wissenschaft der Nationalökonomie zu schaffen. Glücklicherweise wird aber auch hier, je weiter wir vorzudringen bemüht sind, die Erkenntniß desto deutlicher, daß sich auch für die Volkswirthschaft Gesetze aufstellen lassen.

Wir müssen es nun als eine freudige Erscheinung begrüßen, daß Prof. Dr. F. X. Neumann in seiner kürzlich erschienenen „Volkswirthschaftslehre“,[1] den uns in vielfacher Beziehung gelungen dünkenden Versuch macht, diese Gesetze in klarer, leichtfaßlicher Weise zu formuliren und zu begründen. Was uns bisher an nationalökonomischen Schriften zu Gesichte gekommen, glänzt zwar mitunter durch tiefe Gelehrsamkeit und Scharfsinnigkeit, selten aber durch Klarheit und Verständlichkeit der Darstellung; es erfordert vielmehr eine anstrengende Arbeit, ehe man sich über die Bedeutung gewisser Ausdrücke Sicherheit verschafft, ehe man den Ariadnefaden gewisser Sätze und Perioden findet und entwirrt, ehe man die an das Rothwälsch der Philosophie mahnende Ausdrucksweise in ehrliche Prosa übersetzt. Von diesen Mängeln ist Prof. Neumann's Buch vollkommen frei, ohne dabei anderweitige Vorzüge einzubüßen. Da das Buch aus Vorlesungen vor militärischen Hörern, also vollkommenen Laien auf ökonomischem Felde entstanden ist, so setzt es keine irgend wie gearteten Vorkenntnisse voraus, sondern bemüht sich in thunlichst knapper Form sämmtliche einschlägige Fragen zur Sprache, zugleich aber in ein übersichtlich geordnetes System zu bringen. Der Verfasser läßt es sich dabei angelegen sein den Leser sorgfältig zu unterrichten über die verschiedenen Ansichten, die über noch streitige Punkte etwa herrschen und schließt sich nur mit äußerster Vorsicht der einen an, ohne die andere gänzlich zu negiren, wo eine solche Negirung noch nicht als ein feststehendes Resultat der modernen Forschung zu betrachten ist. So kurz und knapp oft die bezüglichen Stellen sind, stets weiß er doch den neuesten wissenschaftlichen Standpunkt zu wahren, die Ergebnisse der neuesten wissenschaftlichen Forschungen auf allen mit der Volkswirthschaft in Berührung tretenden Gebieten einfließen zu lassen, wobei wir freilich, von der durchsichtigen Darlegung gefesselt, die gebotene Kürze manchmal bedauern. In den Fußnoten verweist er auf die wichtigsten ökonomischen Arbeiten, wo der von etwaigem Wissensdrange beseelte Leser weitere Belehrung finden kann.

Einen eigenthümlichen Reiz gewinnt Neumann's Buch durch die Hereinbeziehung des Heerwesens und der Militärverwaltung, welche man sonst in ähnlichen Schriften nicht zu begegnen gewohnt ist. Es kann indeß wohl keine Frage sein, daß bei dem dermaligen Zustande der Culturvölker die Nichtberücksichtigung dieser beiden Momente eine

[1] Dr. Fr. Xav. Neumann. Volkswirthschaftslehre mit besonderer Anwendung auf Heerwesen und Militärverwaltung. Wien. Carl Gerolds Sohn. 1873. 8⁰.

schwere Unterlassungssünde ist. Zudem hängt wenigstens das Heerwesen direkt mit der Bevölkerungspolitik zusammen. Wir freuen uns bei diesem so interessanten Abschnitte die schönen Arbeiten des, von seinen culturhistorischen Verirrungen abgesehen, so hochverdienten Statistikers J. G. Kolb in München benützt zu wissen, noch mehr aber freuen wir uns daneben die Namen Darwins und Häckels zur Begründung der aufgestellten Arbeiten herangezogen, ja selbst die im „Ausland" seinerzeit publicirten Abhandlungen von G. Jäger und C. Vogt berücksichtigt zu sehen. Und damit sind wir an dem Punkte angelangt, der uns zum Schlusse eine ganz besondere Erwähnung zu erheischen scheint.

Das ganze Buch hindurch tritt nämlich des Autors Bestreben sichtlich und erfolgreich zu Tage, die Volkswirthschaft als Theil des organischen Lebens der menschlichen Gesellschaft aufzufassen. Dieß hat denn zur hochwichtigen Folge, einerseits, daß Prof. Neumann den Zusammenhang zwischen Wirthschaft und Cultur stets im Auge behält, anderseits, daß er die Naturgesetze der menschlichen Gesellschaft auf die Wirthschaft anwendet. Prof. Neumann lebt also, gleich uns, der in diesen Spalten wiederholt ausgesprochenen Ueberzeugung, daß die menschliche Gesellschaft in ihrer socialen Entwicklung von Naturgesetzen, d. h. ehernen unwandelbaren, durch keine Philosophen hinweg zu läugnenden Gesetze beherrscht werde. Ja, er liefert uns willkommene, neue Stützen für diese Ansicht, indem er in allen Theilen seines Buches die Geltung des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft in der Volkswirthschaft durchführt, weiter aber noch die Consequenzen des Darwinismus für viele Vorgänge, insbesondere für die Arbeit in der Volkswirthschaft ausdrücklich betont und hervorhebt. Für diese Geistesthat wissen wir ihm besonderen Dank. Immer mehr und mehr wird die Unhaltbarkeit des kurzsichtigen, schon von Bagehot so trefflich widerlegten Einwandes klar, die Lehre Darwins werde auf Gebiete übertragen, auf die der britische Denker sie niemals zu übertragen beabsichtigte, immer mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß eine solche Uebertragung, weit entfernt von einem Mißbrauche, logischerweise unaufhaltsam ist, und es bald kein Wissensgebiet mehr geben wird, welches nicht treffliches Material zum Ausbau des großartigen, auf der Entwicklungslehre und den naturwissenschaftlichen Forschungen der Neuzeit beruhenden Weltanschauung liefert. Prof. Neumanns Buch ist dafür ein erneuerter Beweis, der sicherlich bei den Vertretern der modernen Richtung freudige Aufnahme finden wird. F. v. H.

Die Meermühlen von Argostoli auf der Insel Kephalonia.

Auf Kephalonia, dem kleinen Eilande des jonischen Insel-Archipels, bietet sich dem reisenden Forscher eine Naturerscheinung dar, wie sie bis jetzt an keinem anderen Orte unseres Planeten beobachtet worden ist. Wurde deßhalb schon früher die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf sie hingelenkt, so darf man auch ein lebhaftes Interesse bei dem größeren Leserkreise dieser Blätter erwarten, zumal das Phänomen an sich und die verschiedenen Versuche seiner Erklärung keinerlei hervorragende Schwierigkeiten für das Verständniß bieten. Wir selbst sind zu einer Besprechung dieser merkwürdigen Verhältnisse zunächst veranlaßt durch das Erscheinen einer Abhandlung von K. W. M. Wiebel (die Insel Kephalonia und die Meermühlen von Argostoli. Hamburg, 1873, 4°), welcher wir denn auch bei nachstehender Mittheilung im Wesentlichen folgen.

Die wunderbare Erscheinung besteht nämlich kurz darin, daß nördlich der Stadt Argostoli zwei Punkte aufgefunden wurden, an welchen das Meer direkt in den Erdboden einfließt. In welcher Menge und mit welcher Kraft, erhellt am besten aus dem Umstande, daß genauen Messungen zufolge täglich nicht weniger als 5,500,000 englische Cubikfuß einströmen und daß die Fallhöhe genügt, um an jedem Orte eine Mühle zu treiben.

Erfährt man aber gar, daß die eine dieser „Meermühlen" seit 1835, die andere seit 1859 in ununterbrochen gleicher Weise gearbeitet hat, so wird ein Jeder staunend vor dem ungeheuren Quantum Wassers, welches dahier in den Boden versinkt, zu der Frage getrieben, wo denn dieses Wasser bleiben könne. Der Phantasie erfinderischer Köpfe eröffnen sich hier natürlich alle möglichen Wege zur Erklärung und selbst die nüchternen Gelehrten sind zum Theil diesem Banne erlegen. Um so erfreulicher aber wird es sein, wenn uns eine Deutung gelingt, welche den strengen Forderungen ernster Wissenschaft, nämlich der möglichsten Einfachheit und der nachweislichen Uebereinstimmung mit der beobachtbaren Natur, Genüge thut.

Schon sehr bald, nachdem der Steuereinnehmer Stevens im Jahre 1835 die erste Wahrnehmung jener Einströmungen gemacht und die erste Mühle errichtet hatte, traten die Versuche zur Erklärung hervor. Wenn indeß der bekannte Reisende Graf Pückler-Muskau und der Oberst Brown glaubten, einen einfachen Abfluß in ein näher oder ferner, jedenfalls aber tiefer gelegenes anderes Meer annehmen zu dürfen, so wurde diese Annahme, abgesehen von andern Einwänden hinfällig, als die genauesten geodätischen Aufnahmen ergaben, daß alle freien Meere gleiches Niveau besitzen. Ebensowenig konnte sich Stricklands Ueberzeugung Geltung verschaffen, wonach das Wasser einfach in das Innere dringe, dort in Dampf verwandelt und dieser, unter Zurücklassung des Salzes, von einem Vulkane (Vesuv, Aetna rc.) ausgestoßen werde. Vor allem widersprach derselben die vollständige Gleichmäßigkeit und Ruhe des Einströmens, sowie seine Unabhängigkeit von vulkanischen Eruptionen. Der englische Arzt und Chemiker John Davy, Bruder des berühmten Chemikers Humphrey

Davy, sah in einem viel verwickelteren Vorgang die Lösung des Räthsels. Er meinte, die in ziemlicher Mächtigkeit auftretenden Thonschichten im Untergrunde der Insel sögen das Wasser auf, ließen dasselbe bei gelegentlich steigender Temperatur dampfförmig wieder entweichen, um dann bei eingetretener Abkühlung aufs Neue, wie früher zu wirken. Die auf diese Weise im Thon erzeugten Volumänderungen könnten dann zugleich auch die Ursache jener oft gewaltigen Erdbeben sein, von denen Kephalonia gleich den andern jonischen Inseln heimgesucht wird. Zunächst aber sind Thonschichten von der erforderlichen Mächtigkeit nicht nachgewiesen, sodann ist der Wechsel der Temperatur ein gar zu willkürliches, in seinen eigenen Ursachen nicht begreifliches Moment. Völlig unfaßbar bleibt aber bei Davy's Erklärung, daß die Masse des im Thone abgelagerten Salzes nicht sehr bald dessen aufsaugende Fähigkeit aufgehoben haben und daß auch die Erdbeben ohne jegliche Einwirkung auf die Meermühlen sein sollten, wie es doch thatsächlich beobachtet ist.

Noch ungenügender erscheint der Erklärungsversuch Anstebs, eines englischen Physikers, welcher 1863 die Insel besuchte. Seiner Meinung nach strömt das Wasser in große unterirdische Hohlräume, deren vollständige Anfüllung dadurch verhindert wird, daß dasselbe durch Haarröhrchen (Capillaritäts)-Wirkungen der umschließenden Felsgesteine wieder aufwärts steige. Entzieht sich aber schon das Bestehen solcher gewaltigen Höhlen gänzlich einem wirklichen Nachweise, so wird bei näherer Prüfung eine derartig umfassende Arbeitsleistung der Capillarität geradezu unwahrscheinlich.

Ungleich bestechender tritt uns die Deutung Moussons entgegen, der sich im Wesentlichen auch Unger angeschlossen hat. Der erstgenannte Schweizer Physiker glaubt in dem Gesetze der communicirenden Röhren die Lösung gefunden zu haben. Das in einer Kluft in die Tiefe strömende Wasser wird hier erwärmt und kann dann, weil mit einem geringeren specifischen Gewicht begabt, in einer zweiten aufsteigenden Kluft sich über das Meeresniveau erheben und an irgend einem Punkte der Inseloberfläche als brakische Quelle abfließen. Wenn nun auch derartige salzige Quellen auf Kephalonia thatsächlich vielfach bekannt sind und obgleich es das unbestreitbare Verdienst der Mousson'schen Annahme ist, deren nicht weniger schwierige Deutung mit derjenigen der Meermühlen in einem causalen Zusammenhang gebracht zu haben, so erheben sich doch zu gewichtige Bedenken gegen dieselbe, um sich ihr anschließen zu können. Die große Tiefe, in welche die Klüfte reichen müßten, um die für die Niveau-Differenzen nothwendige Temperatur zu erlangen und die seltsame Art der Wärmevertheilung, welche das Wasser in der aufsteigenden Kluft erwärmt erhält, während es in der absteigenden wenig in seiner früheren Temperatur verändert werden soll, lassen schon Zweifel aufkommen. Als der schlagendste Gegenbeweis dürfte jedoch die Thatsache anzusehen sein, daß die auf der Insel vorhandenen Brakquellen zum Theil sogar eine niedrigere, keinesfalls aber eine höhere Temperatur aufweisen, als das Meer, während doch gerade letztere als eine einfache Consequenz jener Erklärung sich darstellt. Keine der bisherigen Ansichten vermag somit einer eingehenden Kritik Stand zu halten.

Hr. Wiebel geht deßhalb von einem ganz neuen Gesichtspunkte an die Lösung der Frage. Die einfachen hydrodynamischen Erscheinungen strömender Flüssigkeiten in Röhren — und Klüfte sind ja als solche von unregelmäßiger Gestalt zu betrachten — geben uns nicht nur einen, sondern verschiedene Wege zu einer physikalischen Erklärung. Diejenige, welcher Wiebel auch aus andern Gründen den Vorzug zuerkennt, besitzt zugleich wie die Mousson'sche den Vortheil, das Entstehen der oberirdischen Brakquellen in unmittelbarer Beziehung zu den Meermühlen zu bringen.

Denken wir uns einen Süßwasserstrom in einer Kluft des Gebirges, so wird derselbe bei dem Austritt an die Oberfläche eine gewöhnliche Quelle darstellen. Mündet nun aber in jene Kluft an irgend einem Punkt unter gewissen Vorbedingungen eine zweite, kleinere Nebenkluft, welche mit Wasser gefüllt ist oder mit einem Wasserreservoir in Verbindung steht, und sind die Mächtigkeit, wie auch die Geschwindigkeit jenes Quellstromes irgend beträchtlich, so fließt nach den Gesetzen des sogenannten negativen Druckes strömender Flüssigkeiten nicht nur kein Wasser aus der größeren in die kleinere Kluft, sondern es wird sogar umgekehrt aus letzterer die Flüssigkeit in erstere hineingesogen. Es kann auf diese Weise Wasser unter gewöhnlichen Verhältnissen um circa 9 Meter (32 Fuß) oder bei Wiederholung des Vorganges auf jede beliebige Höhe gehoben werden. Uebertragen wir diese experimentell leicht nachzuahmende Erscheinung auf die Verhältnisse bei Argostoli, so haben wir nur nöthig, in den Gebirgen der Umgebung einen oder mehrere solcher Süßwasserquellstränge vorauszusetzen und anzunehmen, daß deren Nebenklüfte mit den Einflußstellen der Meermühlen in Verbindung stehen. Alsdann wird hier das Meerwasser in den Quellstrang aufgesogen und wandelt diesen in eine brakische Quelle um. Das räthselhafte, unablässige Einfließen des Meeres und das ebenso überraschende Austreten salziger Quellen über dem Meeresniveau — sie beide finden ihre einfache physikalische Erklärung.

Wir glauben die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, daß Jeder, welcher die ausführlichen Auseinandersetzungen des Verfassers durchstudirt, mit uns den großen Vorzug dieser Lösung des interessanten Phänomens vor allen bisherigen anerkennen wird. Es kann dieß um so mehr geschehen, als Wiebel seine Beweisführung auf breitester Grundlage aufgebaut und alle jene Voraussetzungen und Schlußfolgerungen, zu denen seine Deutung uns zwingt, selbst zur Sprache und Entscheidung gebracht hat. Dadurch gelangt er zur umfassenden Betrachtung des ganzen

Eilandes nach seinen geographischen, orographischen, meteorologischen und geologischen Verhältnissen und bietet uns so eine über den speciellen, hier berührten Gegenstand weit hinausgreifende Monographie.

Denn wenn seine Erklärung der Meermühlen wirklich gegen Einwände geschützt und unserer Zustimmung sicher sein soll, so bedarf sie zahlreicher Einzelbeweise. Die Gebirgsschichten müssen stark zerklüftet sein, ihr Streichen und Fallen muß die Verbindung der Nebenkluft mit den Hauptquellsträngen der Gebirge als wahrscheinlich erscheinen lassen, der Wasserreichthum dieser Schichten — zumal gegenüber der Wasserarmuth auf der Inseloberfläche — muß erwiesen und die hinreichende Geschwindigkeit jener Ströme durch die Höhe der angrenzenden Gebirge begründet sein. Nicht minder war das Auftreten brakischer Quellen in größerer oder geringerer Nähe und von entsprechender Mächtigkeit eingehend festzustellen. Selbst auf eine hiebei sich ergebende Consequenz ist durch die von Dr. F. Wiebel ausgeführten chemischen Analysen der Gewässer Rücksicht genommen. Da nämlich das in den Senkklüften der Meermühlen abfließende Wasser ja durch Süßwasserströme gehoben in den brakischen Quellen zu Tage tritt, so müssen diese einen geringeren Salzgehalt aufweisen als jenes; andernfalls wäre ein Zusammenhang beider im Sinne der Wiebel'schen Auffassung unmöglich. Und in der That besitzen denn auch jenen Analysen zufolge die Brakquellen beim Waschhaus und bei Samos einen viel weniger brakischen Charakter.

Alle diese unerläßlichen Beweismomente waren nur durch einen sachlich erschöpfenden Einblick in den Gesammtcharakter des Eilandes zu gewinnen, und dieser ist somit eben so nothwendig für die Lösung des Problems wie ersprießlich für die Bereicherung unserer Kenntnisse über dieses wichtige Glied der jonischen Inselkette geworden. Nicht minder schätzbar ist die beigegebene Karte, welche an orographischen und topographischen Details alle bisherigen weit übertrifft. Der Schwerpunkt und das Hauptverdienst der Abhandlung wird aber vornemlich immer darin bestehen, für das so höchst merkwürdige Phänomen der Meermühlen eine einfache physikalische Erklärung gefunden zu haben, — eine Erklärung, welche, wie immer auch die zukünftige Forschung darüber entscheiden mag, den Reiz der Erscheinung nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern noch erhöht.

Die Indianersteine von S. Estéban und Guatepáro.

Während meines vorigjährigen Aufenthalts in dem $^3/_4$ Stunden von Puerto Cabello am Fuße des diese Stadt von Valencia trennenden Küstengebirges und am Flusse gleichen Namens gelegenen S. Estéban zeichnete ich zwei im Winkel von 25 und von 10° nach Nordwest und nach West abfallende, mit vertieften Gestalten bedeckte Glimmerschieferplatten, von denen sich die ersteren am rechten Ufer des Flusses etwa $^1/_4$ Stunde oberhalb seiner Cajonade am oberen Ende des Dorfs, die andere am linken Ufer etwas unterhalb derselben Felsenstromschnelle, beide vom anschwellenden Flusse nicht erreichbar, befindet. Die Gestalten, deren Ursprung man dem Kunstsinne und heidnischen Vorstellungen der noch auf kindlicher Bildungsstufe stehenden Indianer Venezuela's zuschreibt, stellen in ziemlich rohen Umrissen Gesichter mit verschiedenem Ausdrucke, auch andere Theile des menschlichen Körpers, ganze Personen, Schlangen, Eidechsen, welche in der Nähe überaus häufig sind, Gefäße, ein Schiff, Hunde und andere Thiere und leblose Gegenstände dar; die an einzelnen Gestalten scheinbar erkennliche Kreuzesform weist ihre Entstehung mit Wahrscheinlichkeit der ersten Zeit nach der spanischen Einwanderung zu, in welcher noch heidnische Vorstellungen die christlich gewordenen Indianer erfüllten. Sehr zweifelhaft aber ist es, ob diese Zeichnungen, wie ähnliche der Mayas von Yucatán und der Azteken von Mexiko, eine förmliche Bilderschrift sein sollten. Vierzehn Tage verglich ich mit den beschriebenen Bildern, deren Zeichnung in einzelnen Theilen durch Einfluß der Witterung und auf den Steinen angezündeter Feuer abgesprengt, entstellt und unsicher geworden ist, die bis auf zwei ihnen ähnlichen je eine einem Steine eingegrabenen Zeichnungen, welche sich $^1/_4$ Stunde über dem nordwestlich von Valencia gelegenen Oberguatapáro auf einem Maulthierpfade und zu dessen Seiten an einer nackten, nur mit Felsblöcken bedeckten brustförmigen Anhöhe des Gebirges befinden und gleich den Indianersteinen von S. Estéban nach Nordwest schauen. Von jenen zwei den früher gesehenen unähnlichen Gestalten zeigte eine, welche einen Cocos, eine an einzelnen Punkten der Küste häufigeren Art Ibis oder kleiner Flamingos mit scharlachrothem, prächtigem Gefieder, darstellte, zierlichere und gewandtere Formen. Der am Wege befindliche Stein, der in der Gegend als der Grabstein des Indianerhäuptlings bezeichnet wird und den die Sage Nachts aus einer kleinen Oeffnung am Fuße der Vorderseite ein blaues Flämmchen ausstrahlen läßt, ist auf der einige Fuß hohen senkrechten Fläche derselben Seite mit vielfach undeutlich gewordenen arabeskenartigen Verschlingungen bedeckt, welche die Theile eines grotesken Gesichts umschließen und an den unteren Verbindungsstrichen durch die Witterung erweitert und geschwärzt sind. Später fand ich in der babylonischen Abtheilung des britischen Museums zu London einen von A. H. Layard geschenkten Kopf mit ähnlichen Gesichtszügen, in der chinesischen mehre solche Köpfe, auf mexikanischen Vasen genau entsprechende, an einer altperuanischen Thonfigur aber ähnliche Gesichtsausdrücke. Daß turanische Stämme, welche auch das westliche Asien vor den ersten Wanderungen der Semiten und der Arier bevölkerten und auf deren Bildungen auch die neuerdings im Moabiterlande gefundenen fratzenhaften Götterdarstellungen zurückgehen mögen, in der künstlichen Wiedergabe der

Typen übereinstimmen, da die lebenden Urbilder einander ähnlich sind und waren, durfte man ohne den durch Vergleichung der vorhandenen künstlichen Gestaltungen gelieferten Beweis mit Recht voraussetzen. Welches aber war der ernste Gedanke, der Zweck des indianischen Künstlers, als er sich der offenbar nicht allzugeringen Mühe unterzog, seine sorgfältig ausgeführten Bilder in den Stein einzumeiseln? Schwerlich beabsichtigte er eine bloße Spielerei zu eigener und anderer Unterhaltung zu liefern. Der Ernst und die Stille, die felsen- und steinreiche Umgebung der Indianersteine von S. Estéban, noch mehr die felsblockbedeckte Anhöhe über Guatapáro, an deren südl. Rande allein in einer wasserdurchströmten Quebráda das helle und dunkle Grün der Fruchtbäume sichtbar wird, die westliche Richtung der zu den Zeichnungen gewählten Steine, wohin die Todten nach einer natürlichen Gedankenverbindung der meisten Völker wandern, um dort zu ruhen, wo die lebenspendende Sonne ausruht, lassen kaum einen Zweifel aufkommen, daß wir uns an beiden Orten an einem Begräbnißplatze der Indianer befinden und daß der indianische Künstler in seinen Gestalten und Tätowirungslinien auf den Grabsteinen der Todten die Abzeichen wiedergeben wollte, welche die Lebenden kenntlich machten. Die oben hervorgehobenen Zweifel an der Schriftbedeutung der auf den Steinen von S. Estéban zu Gruppen geordneten Bilder lassen sich nur bei genauer Kenntniß des Dialects und der Sitten der unabhängigen Indianer Venezuela's, wie sie noch in der Gegend von Maracáybo leben, und der wirklichen Ergebnisse der bisherigen Entzifferungsversuche der indianischen Bilderschrift berichtigen oder bestätigen. Vorläufig bemerke ich nur, daß der Ausdruck der Gesichter, die Kleidung und besonders der Kopfschmuck der dargestellten Personen, die befehlende Haltung einer sitzenden Figur und die priesterliche Würde einer stehenden und mit der rechten Hand ein mit Henkeln versehenes urnenartiges Gesicht unterstützenden Gestalt, der mit sechzehn Punkten oder Sternen ausgefüllte und mit zwei Punkten im Hute bezeichnete Kopf einer anderen Person auf den zuerst genannten Steinbildern deren religiösen Charakter wahrscheinlich machen. Die Zahl der Finger an den dargestellten Händen, welche den Indianern die Person des Sonnengottes vertraten, ist meist fünf, in zwei Fällen sieben. Das Bild einer allerdings viel kunstvoller, als auf den Steinen von S. Estéban, ausgeführten Schlange fand ich im britischen Museum auf einem angeblich aus dem Jahre 1120 v. Chr. stammenden und das Bild eines babylonischen Königs Merodach-Adan-Akhi und die Aufzeichnung des Verkaufs eines Feldes enthaltenden Steine mit sieben Windungen und derselben Haltung, wie sie eine Schlange auf dem unteren der Steine am Rio S. Estéban zeigt.

Dr. F. Sch.

Die Vegetations-Zonen des Aetna.

In einem von G. vom Rath in Wetzlar gehaltenen hauptsächlich geognostischen Vortrage über den Aetna finden sich mehrere interessante Bemerkungen über die Vegetationsverhältnisse des genannten Vulkans. Wenn man sich von Catania aus am Berggehänge erhebt, so durchwandert man hintereinander drei verschiedene Regionen, nämlich die bebaute, die Waldregion und die wüste Region. Die erste Region, welche zwischen Fasano und Nicolosi mit der geringen Steigung von 3°—4° emporsteigt, ist mit Ausnahme der noch unbezwungenen Lavaströme ganz der Cultur unterworfen. Der Boden ist schwarz, theils zerfallene Lava, theils Asche und Sand, aus den Kratern ausgeschleudert. Dieß ist die heißeste Erde Europa's, gegen Süden geneigt, vor den nördlichen Winden geschützt, vermöge der schwarzen Oberfläche die Sonnenstrahlen einsaugend. Die Hauptcultur wendet sich auf den Wein. In jedem Jahre werden von den Weinstöcken alle Reben abgeschnitten, so daß die Pflanze im Frühjahr lauter neue Reben treiben muß. Zwischen je vier Weinstöcken wird ein ½—1 Meter hoher spitzer Kegel schwarzer Erde mit großer Sorgfalt aufgethürmt, so daß jede Pflanze zwischen vier kleinen Hügeln steht, welche dazu bestimmt sind, denselben eine möglichst große Menge von Feuchtigkeit zuzuführen und dieselbe länger zu erhalten. Außer dem Wein werden in der schwarzen Flur auch Weizen und Gerste gebaut. Zwischen den Getreidesaaten stehen die Fruchtbäume, Mandeln und Feigen; in den höheren Theilen der Ebene fehlen auch Kirschen- und unsere nordischen Obstbäume nicht, während Orangen- und Citronengärten die wasserreichen Flächen an der Peripherie des Berges schmücken. Wo der Boden rauher ist, werden Pflanzungen von zahmen Opuntien angelegt, deren süße Frucht ein wichtiges Nahrungsmittel der Bevölkerung ist.

Das Dorf Nicolosi liegt nahe der oberen Gränze des cultivirten Gürtels, 709 Meter hoch. Ringsum ist alles lockerer vulkanischer Sand, so frisch, daß man ihn erst vor Kurzem niedergefallen wähnen könnte. Getreide sieht man hier kaum mehr, doch erzeugt der schwarze Sand einen vortrefflichen feurigen Wein, den Hauptreichthum Nicolosi's. Durch Opuntienpflanzungen wird der Boden für andere Culturen vorbereitet. Nichts ist einfacher als die Anlage eines Opuntienfeldes: man schneidet von der Mutterpflanze die dicken, fleischigen, blattartigen Zweige ab und steckt sie in Reihen geordnet einige Zoll tief in die Erde. So ist die Opuntie, obgleich ursprünglich Europa fremd, die am meisten charakteristische Pflanze Siciliens geworden. Viele Fruchtbäume, Kirschen, Aepfel und Birnen schmücken das Dorf und bilden in ihrer weißen Blüthenpracht einen erfreulichen Gegensatz zu dem schwarzen Boden, welcher sie ernährt. Auch fehlt es nicht an Feigen, Mandeln und Pinien; die eigenthümlichste Baumgestalt des Aetna ist aber für die Nordländer der Ginsterbaum,

dessen zierliche schwankende Wipfel 6 bis 8 Meter Höhe erreichen.

Etwas oberhalb Nicolosi beginnt die zweite Region des Berges, der Waldgürtel, dessen obere Gränze man zu etwa 2000 Meter bestimmen kann. Man würde sich ein irriges Bild von diesem Gürtel bilden, wenn man glauben wollte, derselbe sei durchaus oder auch nur vorherrschend mit geschlossenen Wäldern bedeckt. Solche finden sich vielmehr nur noch in einzelnen Theilen des nördlichen und westlichen Gehänges, während die licht und vereinzelt stehenden Bäume des südlichen Abhanges unserer Vorstellung von einem Walde nicht entsprechen. Eichen und Kastanien bezeichnen den unteren Theil der Waldregion, den oberen die Buchen; zu letzteren gesellen sich auf den oberen Gehängen der Nordseite vorzugsweise Fichten und Birken. Auf der Gränze der bebauten und waldigen Region finden sich einige durch Alter und Größe ausgezeichnete Kastanienbäume, z. B. der Castagno di cento cavalli, di Santa Agata, della Nave ꝛc. Die Eichen, zum Theil mehrere Jahrhunderte alt, sind kolossale unförmige Baumgestalten: einem gewaltig dicken, niedrigen Stamm entsprießen dünne Zweige, welche stets wieder abgehauen und zur Kohlenbereitung benützt werden.

Die Gehänge steigen schließlich steiler empor und bald ist die Gränze zwischen dem Waldgürtel und dem wüsten Gürtel (Regione deserta) erreicht. In diesem letzteren ist nun die Vegetation überaus ärmlich; besonders charakteristisch ist der Tragantbusch (Astragalus siculus), welcher runde Kissen auf Lava und Asche bildet, die dem Reisenden bei der mühevollen Besteigung willkommen sein würden, wenn sie nicht mit unzähligen spitzen Stacheln besetzt wären. Ferner finden sich hier die Berberitze und der Wachholder. Eine Alpenflora fehlt auf dem Aetna gänzlich, was unter anderem wohl auch von der ganz isolirten Lage des Berges herrührt.

Miscellen.

Die deutsche Expedition nach dem Congo. Das „Ausland“ hat seinerzeit die in Berlin erfolgte Gründung der afrikanischen Gesellschaft und die Ausrüstung einer deutschen Expedition gemeldet, welche sich die wichtige Aufgabe gesteckt, die Congo-Länder zu erforschen. Die Expedition steht unter der Leitung des Dr. Güßfeld aus Bonn, dem Herr v. Görschen, welcher bereits sieben Jahre in Niederländisch-Indien zubrachte, und Herr v. Hattorf, ein ehemaliger preußischer Officier, als Begleiter dienen. Herr Prof. Adolf Bastian selbst begab sich endlich auf einem andern Dampfer nach der Loangoküste, um, wahrscheinlich in Cabinda, eine Station für die ins Land eindringende Expedition einzurichten. Leider lief der englische Dampfer „Nigretia,“ auf welchem sich die Reisenden nach dem Congo-Lande begeben wollten, beim Aussegeln aus der Mündung des Sierra-Leone-Flusses am Abend des 12. Juni auf einen Felsen und erlitt dadurch totalen Schiffbruch. Schon in kurzer Zeit füllte sich das Schiff so mit Wasser, daß schleunigst an die Rettung der Passagiere gedacht werden mußte. Dadurch, daß das Schiff als ein total wreck erklärt wurde, ging die Expedition ihrer sämmtlich geretteten Instrumente momentan verlustig, da über das Schicksal des geretteten Cargo in England erst entschieden werden muß. Dr. Güßfeld begab sich indeß am 28. Juni d. J. mit dem Dampfer „Benin“ vorläufig nach dem Congo (Banana). In Berlin wird nunmehr die Absendung des Dr. Falkenstein, der sich schon vor längerer Zeit zur Theilnahme an der Expedition gemeldet hatte, auf das Eifrigste betrieben.

Höhengränzen der Vegetation in den Pyrenäen. In der Umgebung von Perpignan (nahe der Küste des Golfs von Lion am Nordfuße der Pyrenäen gelegen) wachsen Dattel- und Orangenbäume noch wild und kommen Eucalypten, Agaven u. s. w. in beträchtlicher Anzahl vor. In südwestlicher Annäherung an den Fuß des Gebirges sieht man zu Prades den Coriaria myrtifolia, späterhin erst die Agave zurückbleiben. Der Oelbaum findet seine Höhengränze oberhalb Poucey (590 Meter) und Olette (685 Meter). Mit 810 Meter Höhe verlieren sich die Granatbäume (Punica granatum); der Weinstock dagegen erhebt sich bis zu 1000 Meter, jedoch nur an günstigen Lagen auf Spalieren gezogen, und in höherer Zone verschwindet mit ihm zugleich Lavendula vera. (Revue Scientifique.)

Verlag von OTTO SPAMER in Leipzig. [4]

Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Der vorgeschichtliche Mensch.

Ursprung und Entwickelung des Menschengeschlechts. Für Gebildete aller Stände. Begonnen von Wilhelm Baer. Nach dessen Tode unter Mitwirkung von Professor Dr. H. Schaaffhausen vollendet und herausgegeben von Friedrich von Hellwald. In zwei Abtheilungen. Mit über 500 in den Text gedruckten Illustrationen und 10 Tonbildern. Erste Abtheilung: Die Urzeit des Menschengeschlechts. 20 Bogen. $1\frac{1}{3}$ Thlr. = 2 Fl. 24 Kr. rh.
(Kann auch in Lieferungen à $7\frac{1}{2}$ Sgr. = 27 Kr. rh. bezogen werden.)

Schon im vorigen Jahrhundert war man eifrig bemüht, den dunklen Schleier, der die Urgeschichte der Menschheit verhüllt, zu lüften, doch fehlten zunächst die hierzu nöthigen Anhaltepunkte. Nachdem diese durch die rastlose Arbeit der Naturwissenschaft beschafft worden, steht die wichtige Frage seit Jahren auf der Tagesordnung und ist fortwährend Gegenstand wissenschaftlicher Erörterungen. Die Resultate derselben zusammenzustellen, zu prüfen und zu beurtheilen, ist die Aufgabe der Verfasser dieses Werkes. Sie suchen dieselbe auf Grund der neuesten Forschungen zu lösen, indem sie uns von der Urzeit an durch alle Stufen der Entwickelung des Menschengeschlechts führen. Der interessante Stoff ist mit Gründlichkeit in fesselnder Weise behandelt; es liegt hier dem Gebildeten eine wissenschaftliche Arbeit in echt populärer Form vor.

Soeben erschien und ist durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes zum Preise von 5 Sgr. = 18 Kr. rh. zu beziehen:

Otto Spamer's Illustrirter Almanach.

Jahresgabe für Jung und Alt im deutschen Haus. 1874. Mit Beiträgen von Dr. R. Andree, H. Elm, E. Lausch, Fr. Otto, H. Pfeil, Dr. E. Pilz, R. Roth, G. Schwarz, L. Thomas, Villamaria, H. Wagner, W. Wagner, A. Werner.

Verlag von Otto Spamer in Leipzig. [3]

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 47. Stuttgart, 24. November 1873.

Inhalt: 1. Der Berg Sinai. Eine Schilderung aus eigener Anschauung von Dr. Oscar Fraas. — 2. Die Seidenraupenzucht im Kaukasus. Von Dr. K. von Gerstenberg. — 3. Eine Besteigung des Pik de Teyde auf Teneriffa. — 4. Zur Cultur des alten Java. — 5. Cerruti's Reisen in den Molukken und auf Neu-Guinea. — 6. Der böse Blick. — 7. Vom Büchertisch. — 8. Nochmals „Darwinismus und Mythologie." — 9. Die Polarexpedition des Schraubendampfers „Diana." — 10. Die Ausgrabungen in der Höhle „Settle Cave" in Großbritannien. — 11. Die Gegenwart von Lithium in Pflanzen.

Der Berg Sinai.

Eine Schilderung aus eigener Anschauung

von Dr. Oscar Fraas.

Daß der alttestamentliche Name Sinai einen Berg der arabischen Halbinsel bezeichnet, auf welchem vor ungefähr 3400 Jahren Moses die zehn Gebote empfing, weiß im Abendland ein jeder Mensch, der eine Schule besucht hat. Um so auffälliger ist es dem Europäer, daß der Name an Ort und Stelle ganz ungekannt ist. Der Beduine schüttelt den Kopf, wenn man ihn nach dem „Berg Sinai" frägt, nennt übrigens Djebel Mûsa (Mosesberg), eine der höchsten Bergspitzen der Halbinsel, worauf Moses eine Kapelle und dem Propheten eine Moschee erbaut ist. Mit diesem Mûsa stimmt denn auch die Mönchstradition im Catharinenkloster und so im Allgemeinen auch die biblische Topographie und die im Exodus verzeichnete Reiseroute. Aber mit Sicherheit kann Niemand es sagen, daß gerade dieser Berggipfel es war, worauf Moses seine göttliche Eingebung erhielt, denn kein Obelisk wie zu Luqsor, keine Felseninschrift wie in den ägyptischen Bergen, überhaupt keines der Wahrzeichen aus alter Zeit, wie sie damals allüberall im Bereiche der ägyptischen Kunst und Wissenschaft errichtet wurden, nichts bezeichnet mehr den wundersamen Fels, dessen welthistorisches Ereigniß aus uralter Vergangenheit in die Gegenwart hereinragt. Vor Zeiten schon haben namhafte, gründlich gelehrte Reisende ihre Zweifel geäußert, ob der Mûsa der Berg der Gesetzgebung sein könne, und haben für den zwei Tagereisen nördlicher gelegenen Serbâl gestimmt. Die nachfolgende Skizze soll nun dem Leser Material an die Hand geben, das aus eigener vorurtheilsfreier Anschauung der sinaitischen Berge geschöpft ist und das zugleich die neuesten Studien berührt, welche hochgelehrte Reisende, wie Ebers (1869) und die Männer der englischen Expedition Wilson, Palmer, Ward (1870) an Ort und Stelle gemacht haben.

Der geologische Bau des sinaitischen Alpenlandes stimmt mit dem der europäischen Alpen überein. Es zieht z. B. ein großes Längenthal von Nord nach Süd (genauer N. 15 W. nach S. 15 O.), gerade wie durch die Schweizer Alpen die große Rhein-Rhonespalte von Chur durch das Vorderrheinthal, Tavetsch, Urseren zum Furcapaß sich hinzieht, um von da in derselben Richtung durch das Wallis bis nach Martinach und Sitten sich zu erstrecken. Man denke sich nun die Schweizer Alpen in den Wüstengürtel unseres Planeten versetzt, die Gletscher abgeschmolzen, das Wasser vertrocknet, das Grün verdorrt, so wird der heiße Wind in Bälde die Humuserde wegfegen, den Boden als Staub verjagen und nur den nackten Felsen übrig lassen. Dieß ist das Bild der sinaitischen Alpen. Fels thürmt sich auf Fels und zeigt die volle nackte Schönheit der Steine. Die einzigen Farben, welche das Auge im Sonnenbrand schaut, sind die Farben der Minerale, das Fleischroth des Feldspaths, ein porphyrisches Braunroth herrscht vor, das mit dem natürlichen Blau der Luft ein unvergleichliches Violett über die Berge gießt und der Landschaft eine Färbung verleiht, die der Europäer gar nie sehen kann in seiner Heimath.

Am dritten Tage gelangt der Reisende, der in Suês Eisenbahn oder Dampfschiff verläßt, auf dem Schiff der Wüste, dem Kameel, an den Fuß der sinaitischen Alpen. In tausendjähriger Tradition sind die Wege und Stationen vorgezeichnet; die Route geht von den Mosesquellen bei Suês aus, wo die Schläuche mit Süßwasser gefüllt wurden, durch die absolut unfruchtbare Sand- und Salzebene

am rothen Meere hin bis zur Station Abu Zelimeh. Von hier ab verläßt man das Uferland und betritt zunächst die sinaitischen Vorberge. Bald kommt man in Felsschluchten und Engpässe, die in ein regelrecht geschichtetes Kalk- und Sandsteingebirge eingerissen sind, und gelangt bequem am Abend des vierten Tages in das Wadi Megârah, den alten ägyptischen Bergwerkdistrikt. Man hat zwar in den Höhen dieses Vorlandes nur Höhen von etwa 600 Meter, also Höhen, wie sie der eocäne Atâqah bei Sues schon bietet, aber mit ihren senkrechten Felsschluchten und steilen Pässen bieten die Berge das Bild einer Felsenwüste im großartigsten Maßstab. In dem Kalk ist viel Mangan und Eisen, in dem dyasischen Sandstein das Kupfer enthalten. Die viel tausendjährigen Verwitterungen dieser Metalle haben die Felsschründe mit Braun und Schwarzbraun so düster gefärbt, daß der ungewohnte Anblick einer solchen Landschaft wirklich mit Grausen erfüllen kann, zumal wenn auf dem ganzen Wege keine Quelle sich findet, kein Busch, keine Pflanze, geschweige ein lebendes Wesen sich zeigt. Die kahlen Felswände, an denen selbst die Flechten vergeblich zu haften suchen, die chaotisch über einander gestürzten Felstrümmer im Thale erfüllen den Geologen mit stillem Jubel, daß keine neidische Pflanzendecke ihm seine Steine verhüllt, das Herz anderer Reisender, die sich ohnehin im Bereich des Sinai's in eine religiös gehobene Stimmung versetzt haben, erfüllt sich mit Angst und Bangen, wieder Andere kommen in eine Art wilder Begeisterung, wie Ebers 1870 in sein Tagebuch schreibt: „Wer Dantes' inferno illustriren will, der fülle hier sein Skizzenbuch, nie wird es dem Darsteller des Orkus an unbeschreiblich traurigen, unbändig wilden, unnahbar schrecklichen, gewaltig großen landschaftlichen Motiven fehlen. Man möchte glauben, alle bösen Geister hätten beim Bau dieser harten, dürren, öden Klippen, Zacken und Zinken ihre dem Leben feindseligen Hände gerührt."

Und doch war hier einstens reges Leben und rührige Emsigkeit. Im Megârahthal und stundenweit östlich holte Aegypten lange vor Moses schon sein Kupfer und seine Türkise. Die neun Stunden lange Felsenstraße führte in das Centrum der Bergwerksdistrikte, wo man heute noch mit Staunen ausgegrabene Bergkessel trifft, wagrecht durchwühlte Thalwände, Stiegen und Stollen, Haldenstürze vom tauben Gebirge, Schlackenberge vom ausgeschmolzenen Metall, Ruinen von Schmelzöfen, ja noch die Stangenformen findet, in welche das Rohkupfer ausgegossen wurde. An den glatten Phorpyrfelsen aber sieht man — und das ist wohl noch wichtiger — deutlich erhaltene Hieroglyphenschrift, welche die Aegyptologen Europa's übereinstimmend entziffert und für die ältesten Schriftdenkmale nicht nur Aegyptens, sondern wahrscheinlich der ganzen Erde erklärt haben. Der Name des ältesten Pharaonen, der hier eingemeißelt ist in zolltiefer, scharf von der geglätteten Porphyrwand sich abhebender Schrift, heißt Snefru. Mit der linken Hand hält er einen Mentu, d. h. Bergbewohner, an dem mit einer Vogelfeder gezierten Schopf und holt mit der Keule in der rechten Hand zu einem Schlage aus gegen den zu seinen Füßen knieenden Repräsentanten des Mentustammes. Weiterhin steht dort Chufu's Name, griechisch Cheops, des Erbauers der großen Pyramide von Gizeh. Folgt dann eine lange, über anderthalb Jahrtausende umspannende Namenreihe von Pharaonen, bis herab auf Ramses II., unter welchem Israel aus Aegypten zog. Alle diese Herrscher ließen hier, und das ist der Inhalt der Schrift, Bergbau treiben, oder wie es wörtlich heißt, Mâfka graben. Mâfka aber übersetzen Lepsius und Ebers mit „Kupfer," Brugsch mit „Türkis." Das Erstere stimmt namentlich damit überein, daß Hathor in vielen ägyptischen Tempelinschriften die Herrin von Mâfka heißt. Hathor aber oder Astaroth, Astarte, griechisch Aphrodite, lateinisch Venus bezeichnet als die cyprische Göttin stets die Gottheit, die mit dem Kupfer in Zusammenhang gebracht wird.

Auf dieser uralten Straße, die von Aegypten zu den Bergwerken führt, soll nach der Ansicht der neueren Forscher einst Moses seine Israeliten geführt haben. Aus Diodor erfahren wir nämlich von einem altägyptischen Princip, dem Pharao unbequeme Leute mit ihren Familien in die Bergwerke zu deportiren. Auch Flavius Josephus erzählt, zu Moses Zeit habe man viele Hebräer in die Steinbrüche geschickt. Ziegel machen (wovon die Schrift berichtet) und Steine brechen, sind sehr verwandte Geschäfte. So kann denn wohl als sehr wahrscheinlich angenommen werden, daß die ausziehenden Juden, möglicherweise Moses selbst, Angehörige unter den deportirten Grubenarbeitern hatten, deren Befreiung und Gewinnung im Plan des großen Staatsmannes und Feldherrn gelegen war.

Aus dem gleichen Districte von Megârah, dem das Kupfer entstammte und wo heute noch mächtige Stöße von Kupfererz anstehen, stammt der Lieblingsstein des Morgenländers, seit den ältesten Zeiten ihm ans Herz gewachsen, der „Firusse," im Abendland „Türkis" genannt. Was der schwäbischen Bäuerin ihr Granaten-Collier ist, das ist im ganzen Morgenland der Türkis. Ob schließlich nur in Zinn gefaßt und um wenige Piaster erkauft, fehlt dieser Stein an keiner Hand, „stärkt doch sein Anblick das Auge, verscheucht er doch Sorgen und böse Träume und verschaffet die Gunst der Prinzen." In weitverzweigten Stollen und Gängen wurde der Türkis gegraben und in den Gängen selbst an den Porphyrwänden in altägyptischer Schrift der König, unter dem gegraben wurde, verewigt. Man verdankt die Entdeckung dieser alten Minen dem schottischen Major Macdonald, der im Jahr 1870 zu Cairo starb, nachdem er zwölf Jahre lang unter den Beduinen gelebt und sein ganzes Vermögen an die Wiederaufnahme der Türkisgruben gerückt hatte. Besucher der Pariser Ausstellung erinnern sich vielleicht noch der reichen Sammlung von Türkisen, die ausschließlich durch seine Hände gegangen war. Jetzt steht Macdonalds Hütte wieder leer,

in die verlassene Habe des Einsiedlers haben sich die Beduinen getheilt und die englische Expedition von 1870 fand von ihm nichts mehr vor, als die ausgetrockneten Reste seiner Katze, die nach dem Tode ihres Herrn dort Hungers starb.

Bei Megûrah stehen wir an der Grenze des sinaitischen Vorgebirgs und der eigentlichen alpinen Landschaft, die wir mit dem Wadi Mokatteb betreten. Ein vier Stunden langes, immer tiefer und tiefer in das porphyrische Urgebirge eindringendes Thal, gewöhnlich wasserlos, drückend heiß. Senkrecht aufsteigende glatte, glänzende Thalwände sind sozusagen zum steinernen Fremdenbuch geworden, in das seit den Urzeiten des Christenthums und den Anfängen des Islâms bis herab in unsere Tage Wanderer und Pilger sich einschrieben. In Manneshöhe sind die Schriftzüge und Zeichen eingekritzelt, daher auch der Name Mokatteb = das bekritzelte Thal. Die Inschriften haben mit den kunstvoll eingemeißelten altägyptischen Hieroglyphen nichts gemein, sondern sind einfache Gedenkblätter meist von Pilgern, die zur Feier eines Festes, zum Besuch der heiligen Orte des Weges kamen. Aramäische und arabische, griechische und römische Schriftzeichen wechseln mit einander und erinnert deren Inhalt an die Fremdenbücher der Schweiz oder an Zeichnungen, wie sie Knaben an Häusern und Mauern anbringen. So hat, um nur ein von Ebers gesammeltes Beispiel zu nennen, ein Diakon Hiob etwa im vierten Jahrhundert sich durch Einkratzen seines Namens und Standes verewigt. Darunter schrieb eine andere, augenscheinlich mit der christlichen Geistlichkeit zerfallene Hand *κακον γενος τυιον* u. s. w. „schlechtes Gesindel das, ich ein Soldat schreib es mit meiner Hand." Zu bemerken ist nur noch, daß die Westseite des Thales als die natürliche Schattenseite fast ausschließlich die Inschriften enthält, die östliche Sonnenseite führt keine Zeichen, denn Niemand hält sich gerne im Sonnenbrand an heißer Felswand auf, weder um seinen Namen zu verewigen, noch um Anderer Namen zu lesen. Wenn sich europäische Forscher schon darüber verwundert ausgesprochen haben, daß derartige Inschriften nur im Mokatteb und nicht auch in anderen Wadi's sich finden, so ist die Antwort einfach. In Gneis und Glimmerschiefer, die weitaus vorherrschende Formation der Sinaithäler vermag man wegen der petrographischen Beschaffenheit dieses Steins keine Inschriften einzuhauen. Dieß ist nur möglich im kurzkörnigen Granit und Porphyr. So oft aber z. B. im Wadi Hebrân eine geeignete Granit- oder Porphyrwand kommt und noch dazu eine Quelle in der Nähe, so darf man sicher sein, auch die sogenannten sinaitischen Inschriften zu finden.

Porphyrwände und Inschriften hören nach vierstündigem Ritt durch das Mokatteb auf. Das Thal erweitert sich, die braunrothe glänzende Farbe weicht einem milden Grau, das nur noch von andersfarbigen Gängen wie mit Strichen durchsetzt ist und — ist es Wahrheit oder ein Trugbild der Wüste? — Buschwerk, Binsen und Schilfrohr glaubt man in der Ferne zu erkennen. Es ist keine Täuschung! das Kameel streckt den Kopf wagrecht vorwärts, öffnet die Nasenlöcher und stößt unaussprechliche Töne aus, Vögel fliegen zwitschernd durch das Thal, bald sehen wir zu unsern Füßen Wasser verrinnen im Sand. Die „Perle Arabiens," das Wadi Feirân, ist erreicht. Was der Pilger seit Aegypten nicht mehr gesehen, ein arabisches Dorf von einem Bach durchflossen, steht in Wirklichkeit vor ihm. Steinerne, wohlgefügte Häuser, die Ruinen einer besseren Zeit, daneben die einfachen Holzhütten der neueren Zeit mit umzäunten Gärten und Rosengehegen erfreuen das Auge. Bellende Hunde und spielende Kinder sind wieder die fast vergessene Staffage der Landschaft. Lange zieht sich das freundliche Bild dieser Oase im Thalgrund hin. Er ist dicht besetzt mit dem hohen Sajalbaum, der das arabische Gummi liefert, mit Tarfawäldern, Nabak (Johannisbrod) und Pistazien. Ueber alle empor aber ragt die königliche Palme. Auf einem Hügel über dem Thale stehen die Ruinen einer der ältesten christlichen Kirchen am Bischofsitze von Pharân, der im dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung ein Mittelpunkt christlichen Lebens gewesen sein soll. Gneis und Glimmerschiefer geben Anlaß zu der Oase, denn im Gefüge dieser Steinart sammelt sich das Wasser, das selten zwar niederfällt im Jahre, dann aber meist in Gestalt fürchterlicher Gewitter und Wolkenbrüche. Am Anfang der Oase drücken sich die Wasser aus dem Grund, fließen etwa zwei Stunden lang zu Tage und verrinnen dann wieder mit dem Wechsel des Gesteins. Was den Reiz der Oase erhöht, ist ein wunderbares Gewirre von Felsen, die zu beiden Seiten des Thals sich erheben. Graue Glimmerschiefer und lichte Granite sind von rothem Granit und Diorit und diese wieder von Porphyrit gangförmig durchsetzt. Wer Gänge studiren will, trifft sie auf der ganzen Welt nicht schöner, als gerade hier, wo sie stundenweit zu Tage ausgehen und gleich rothen und dunkelgrünen Bändern auf grauem Untergrund sich abheben. Dazu die üppige Vegetation der Oase und an der Mündung des Wadi Aleyât gegenüber dem alten Bischofsitze von Pharân die Aussicht auf die Höhen des Serbâl, die sich in einer Entfernung von drei Stunden aufthürmen. Von drei Seiten her strebt das nackte Gebirge empor, bis es sich in schroffen, unbesteiglich scheinenden Zacken gipfelt, die mit violettem Duft umgossen in den broncefarbigen Aether sich erheben. Der Baalsberg ist, wie sein Name bedeutet, ein uraltes Völkerheiligthum, darauf Baals Priester ihre Opfer dem Sonnengott brachten, der gerade diese Felsenspitzen noch mit seinem Götterstrahl beleuchtete, wenn über das Tiefland am Meer und am Nil sich bereits die Schatten der Nacht gelagert hatten.

Leicht freilich ist es dem Menschen nicht gemacht, den Serbâlsgipfel von 6700 Fuß über dem Meer und etwa 5000 Fuß über dem Feirân zu ersteigen. Ohne große

Mühe zwar gelangt man auf betretenem Fußpfad zu der Hochfläche Siquelji, die überdeckt ist mit Mauerresten und den Trümmern von Wohnungen. Liegen doch hier auch die Ruinen eines der ersten christlichen Klöster, das die Geschichte kennt. Aber weiter hinan häufen sich die Beschwerden. Ueber der Siqueljifläche thürmen sich in steiler Wand etliche vierzig Felsenzacken auf, die sich, von der Ferne gesehen, so decken, daß sie wie fünf Hauptgipfel erscheinen.

Vom Feirân aus sieht der Serbâl ganz entschieden fünfgipfelig aus, erst in der Nähe lösen die fünf Gipfel sich in eine Reihe von Zacken auf, die ihren Ursprung mächtigen Dioritgängen verdanken. Schwerer verwitternd als der fleischrothe Granit, den sie durchsetzen, stehen sie über das Hauptgestein hervor und ragen schließlich auch zu oberst als Spitze und Gipfel des Felsens empor. An einem dieser Dioritgänge oder Felsengräthe klettert man schließlich dachgäh hinan und ersteigt eine Platte, die fünfzig Schritte allwege mißt.

Unbeschreiblich ist, was das Auge hier oben schaut auf der Grenzmarke der beiden ältesten Welttheile. Ausgebreitet wie auf einer Landkarte liegt das Meer, lichtblau, grün umsäumt mitten in der Wüste, die beiden Meeresarme von Sues und von Alaba umfassen das majestätische Gebirge. Ringsum aber, soweit das Auge schweift, nur die fahle Wüste. Man begreift es hier oben, daß namhafte Forscher diesen Felsengipfeln beim Wettstreit der Berge um die Ehre, Gottes Berg zu sein, die Siegespalme reichten. Fürwahr auch! der Berg verdient es, ein Thron Gottes zu heißen, und unvergeßlich bleibt Jedem die Stunde auf dem Serbâlgipfel, die nur Einmal erlebt wird im Menschenleben: ein Hochgenuß im vollsten Sinn des Wortes, der nur durch den Gedanken an das gefahrvolle Herabsteigen auf der steilen Felsenleiter etwas umdüstert wird. Jahre vergehen, bis ein Abendländer das Wagestück unternimmt. Letztmals hat es die englische Expedition unter Wilson und Palmer ausgeführt, die auf der Hochfläche Siquelje campirte und mittelst der Beduinen sogar Theodolit und photographischen Apparat auf die Spitze schaffte. Ihr verdankt man auch die Kenntniß einer alten verfallenen Kunststraße, die von El Tor nach dem alten Serbâlkloster führte und von da nach Pharân, ein wichtiger Beitrag zur Geschichte des Serbâls, auf die wir später noch zu sprechen kommen.

Derselben Expedition in den Serbâlbergen verdanken wir Näheres über eine Naturerscheinung, die zu der Sage vom versunkenen Kloster Anlaß gab, dessen Glocken man wohl gespenstischerweise läuten höre, das man aber nirgends mehr finde. Herr Ward befand sich auf dem direkten Weg vom rothen Meer (el Tôr) zum Serbâl und stieg am Fuß des Gebirgs durch eine fünfzehn Meter breite Furche den Berg langsam hinan, den der Beduine den Glockenberg (Djebel Nakus) nennt. Ward stieg schweigend mit seinen Begleitern hinan, da vernahm er Töne, einer Flöte vergleichbar, die von ferne tönte. Eine frische Brise vom Meer her und die Töne wurden stärker, wie fernes Orgelspiel, das näher und näher kam; schließlich steigerten sie sich, als würden die Register einer großen Orgel gezogen, und fing die Luft an zu vibriren, als bebte der Hügel. Der erstaunte Engländer überzeugte sich bald, daß die Töne mit einer Bewegung des Sandes zu ihren Füßen zusammenhängen. Zog man den Fuß aus dem Sand, so fiel derselbe sogleich wieder nach in die entstandene Vertiefung und hörte man die sanften Töne. Sobald aber der Wind größere Sandmassen bewegte oder die Fußgänger solche von der Böschung stießen, so erfolgten die starken, tiefen Töne. Physikalisch genauer wäre noch zu eruiren, welchen Antheil an der Erzeugung der Töne die Reibung der scharfedigen Quarzkörner aneinander habe oder wiefern die Erhitzung des Sandes durch die Strahlen der tropischen Sonne einen Einfluß hat.

(Schluß folgt.)

Die Seidenraupenzucht im Kaukasus.

Von Dr. K. v. Gerstenberg.

Daß in einem von Orientalen, also einem putzsüchtigen Volke, bewohnten Lande, wo selbst die Frau des gewöhnlichsten Mannes ihr seidenes Kleid und ebensolche Hosen förmlich haben muß, die Seidenraupenzucht in weit ausgedehnterer Weise als hier betrieben wird, versteht sich ziemlich von selbst. Ebenso selbstverständlich ist aber auch, daß bei einem Volke, das in industrieller Hinsicht weit hinter uns steht, das Produkt nicht in der Feinheit und Mangellosigkeit geliefert wird, wie hier. Daß der Stoff an sich dem in Europa gewonnenen nicht nachsteht, hat seinen Grund wie natürlich in dem Thiere selbst und kommt mit der Intelligenz des Menschen nur insofern in Berührung, als der Mensch eben der Pfleger und Ernährer der Thiere ist, zu welchen Beschäftigungen es weder einer ausgezeichneten Intelligenz noch kunstvoller Maschinen bedarf.

Bekanntlich ist die von jeher in Transkaukasien gezüchtete Raupe eine besondere Art der gewöhnlichen Bombyx mori und als tatarische Seidenraupe bekannt. Ihr äußeres Aussehen unterscheidet sie nur wenig von der gewöhnlichen, doch glaube ich, daß die tatarische etwas dunkler gelblichweiß ist und die Querlinien mit dem Halbmondflecke mehr unterbrochen erscheinen. Ein Gleiches schien es mir mit der Mittelbinde des Weibchens. Wie die meisten Raupen der Seidenspinnerarten, besteht ihre Nahrung aus Maulbeerblättern, doch hat man auch dort schon Versuche gemacht, Ersatzmittel für diese Nahrung zu finden, da namentlich die unfruchtbaren, von der Sonnenhitze beständig trocken liegenden Steppengegenden und hochgelegenen Gebirgsdistrikte die Aufziehung von Maulbeerbäumen sehr

erschweren, wenn nicht gänzlich unmöglich machen. Die erzielten Resultate scheinen jedoch nicht befriedigt zu haben, obgleich eingewanderte Ausländer mit den Blättern der Skorzonere gute Erfolge wahrgenommen haben sollen. Uebrigens kommt der Maulbeerbaum überall im Lande — die schon erwähnten Steppen- und höchsten Gebirgsgegenden ausgenommen — bis zu 4300 Fuß Meereshöhe fort.

Da das richtige Futter der Raupe, bei ihrer Zucht das erste und wichtigste Erforderniß, vorhanden, so ist es selbstverständlich, daß Klima und Land selbst für das Gedeihen der Raupe nur günstig genannt werden können.

Der gewöhnliche Bauer oder Städter, der die Seidenraupenzucht nicht im Großen, nur für den häuslichen Bedarf treibt, besitzt gewöhnlich nur einige Bäume in der Nähe seiner Behausung. Wo man hingegen in größerem Maßstabe züchtet, hat man weit ausgedehnte Plantagen, die für den Fremden einen eigenen Anblick gewähren. Da man es nämlich zu umständlich findet, das Futter von hohen Bäumen herabzuholen, hat man sämmtlichen Bäumen in einer Höhe von sieben bis acht Fuß die Kronen abgehauen, so daß die Aeste sich mehr in die Breite ausdehnen müssen und die Bäume ein mehr strauchartiges Ansehen gewinnen. Beim Abschneiden der Zweige befolgt man den Modus, so lange von einem Baume zu brechen, bis derselbe ziemlich kahl ist, und nimmt so die ganze Gruppe in regelmäßiger Reihenfolge durch. Ehe noch die letzten Bäume an die Reihe kommen, haben die ersten schon wieder ansehnliche Zweige getrieben, welche dann die Anfänge für das nächste Jahr abgeben. Daß durch den gänzlichen Raub der Zweige die Kraft des Baumes nach und nach sich vermindert, ist erklärlich, man sieht deßhalb schon einige Jahre vorher darauf neue Plantagen als Ersatz anzulegen. Freilich mag es lange gehen, ehe es nöthig wird, von einer neuen Anlage Gebrauch zu machen. Bemerken möchte ich noch, daß man den Bäumen die Zweige von der Wurzel bis oben beläßt, überhaupt diese Zweige nur da von unten stutzt, wo der Baum einem andern Zwecke dienen soll, z. B. Früchte bringen, Schatten gewähren u. s. w. Die Zahl der Bäume im Lande ist sicher eine so große, daß man die Seidenraupenzucht in drei- oder viermal größerem Maßstab betreiben könnte und die Thiere, ohne neue Anpflanzungen, Futter in Hülle und Fülle hätten.

Was Wartung und Fütterung der Raupen betrifft, so ist jedenfalls die Methode der Kaukasusbewohner die naturgemäßeste, und deren Erfolge zeigen, daß alle unsere Künsteleien in Europa keine ähnlichen Resultate erzwingen. Auf langen breiten Bänken aus Holz, Steinen oder Erde breitet man lange Maulbeerbaumzweige aus und setzt die Raupen darauf. Die Fütterung findet, je nachdem das Laub matt wird, täglich ein- bis zweimal statt, wobei man alsdann die frischen Zweige ohne Umstände über die Raupen hinweglegt, die dann ganz behaglich in kurzer Zeit auf die frischen Zweige klettern und das welke Laub und den Unrath hinter sich lassen. Haben sich die unteren verlassenen Zweige etwas vermehrt, so zieht man, sobald man frisches Futter aufgelegt, eine Lage der unteren Schicht hervor und entfernt sie, während der nach den Seiten rollende Unrath täglich vermittelst eines Reisigbüschels hinweggeräumt wird.

Als Hauptbedingung zur Gesunderhaltung der Raupen sieht man es an, daß den Thieren nur Zweige vorgelegt werden, was jedenfalls auch das Richtigste ist, denn es kann den Thieren nicht zuträglich sein, abgeschnittene und zwischen — vielleicht schweißigen — Menschenhänden herumgearbeitete Blätter zu reichen. Ebenso ist das Einlegen der Blätter (mit den Stielen) in Wasserrinnen eine Künstelei, von der übrigens noch ungewiß ist, ob sie nicht zum Auftreten der Raupenkrankheit beiträgt, denn es ist z. B. Thatsache, daß Raupen, die auf Gewächsen leben, welche auf etwas dürrem Boden wachsen, gewöhnlich zu Grunde gehen, wenn man ihnen ihre Futterzweige mit den Stielen in Wasser stellt. Auch sollen die Raupen am besten gedeihen, wenn man ihnen nur Zweige des weißen Maulbeerbaumes vorlege, und außerdem sei es nichts weniger als gut, den Thieren abwechselnd bald einmal Zweige des weißen, bald wieder des schwarzen Maulbeerbaumes zu geben. In wie weit diese Angaben zutreffen, kann ich natürlich nicht bestimmen.

Wie groß die Liebe und Sorgfalt der Transkaukasier für die Seidenraupen ist, mag der freundliche Leser schon daraus ersehen, daß z. B. die Bauern, welche solche Thiere züchten, ihnen nicht selten, so lange sie leben, ihr Wohnzimmer zum Aufenthalt einräumen und Tag und Nacht auf dem Dache des Hauses oder unter der Veranda kampiren, damit die Thiere nicht durch das Zusammenwohnen mit Menschen in ein und demselben Raume Störungen erleiden und krankhaften Anfällen ausgesetzt sind. Wo natürlich andere helle Wirthschaftsräume neben der Wohnstube existiren, bringt man sie dort unter; indessen habe ich auch gesehen, daß arme Familien, deren Kopfzahl sechs bis acht betrug, die Zucht im bewohnten Zimmer auf einer langen Bank unter den Fenstern trieben und eine ziemlich große Anzahl Raupen, die munter auf ihrem Lager von Zweigen herummarschirten, züchteten und auf Befragen über das andauernde Befinden der Thiere versicherten, daß ihnen, so lange sie auch schon jedes Jahr solche Thiere zögen, nur sehr wenige krank würden oder gestorben seien.

Man sieht aus alle dem, daß die Raupe dort ein weit naturgemäßeres, ich möchte sagen freieres Leben führt, als in Europa, und dieses bei der einfachsten Einrichtung. Man erblickt dort gewöhnlich in den eigens hiezu hergestellten Gebäuden, die von zwei Seiten Licht erhalten, weiter nichts als mehrere der Länge nach aufgestellte gemauerte oder gezimmerte Bänke, nicht über sondern neben einander. Ueberhaupt liebt man es nicht, mehrere Lagen etagenartig über einander anzubringen.

Trotz alle diesen Einrichtungen und der vollen Gewährung von guter Nahrung, Licht und frischer Luft trat doch im Anfange der sechziger Jahre die vielerwähnte Krankheit der Seidenraupe auf, die bisher wohl schon in anderen, europäischen Ländern den Züchtern viel Schrecken und Bestürzung durch ihr Erscheinen eingeflößt, von der aber Transkaukasien bis dahin verschont geblieben war. Man hat vielseitig das Auftreten der Krankheit in dem Zusammenleben großer Mengen von Raupen in kleinem Raume finden wollen. Diese Ursache fiele nun freilich dort dahin. Ich für meinen Theil halte dafür, daß die Krankheit eingeschleppt worden ist. Man begann nämlich in neuerer Zeit damit, die italienische Race einzuführen, da man anderwärts in Erfahrung gebracht, daß dieselbe größere Cocons- und ein weicheres Gespinnst liefere als die tatarische. (Der Gewinn soll, ohne daß die Haltung der italienischen Raupe mehr Schwierigkeiten als die der andern darbietet, 15 bis 20 Procent betragen.) So lange man sich nur mit der Züchtung der tatarischen Race befaßte, war man von dem Auftreten der Krankheit verschont geblieben; mit Einführung der italienischen erschien sie und trat um so verheerender auf, je mehr man letztere züchtete. Auch scheint mir bemerkenswerth, daß die östlichen Landestheile, die die italienische Raupe zuletzt einführten, so lange verschont blieben, bis auch sie dieselbe erhielten und züchteten. Es wäre ohne Zweifel interessant und wissenswerth, zu konstatiren, ob diese meine, auf eingezogene Erkundigungen beruhenden Bemerkungen wirklich und genau zutreffen.

Schon 1864 und 1865 wüthete die Krankheit in mehreren Theilen des Kaukasus ziemlich heftig, so daß viele die Zucht als nicht mehr lohnend aufgaben. Es wurden Mittel angerathen und versucht, um der Verheerung zu steuern, aber alles ohne den gewünschten Erfolg. Ob es überhaupt möglich sein wird, der Krankheit vollständig einen Damm zu setzen, dürfte insofern sehr in Frage kommen, als eben genaue Untersuchungen am Thiere selbst, d. h. in seinem Innern ungemein schwer, wenn nicht gar unmöglich sind.

Was nun die sogenannten „Spinnhütten," resp. deren Einrichtung anbetrifft, so befolgt man durchgängig nachfolgende Methode. Man bindet dünne Reiser oder Schilfstäbe zu Büscheln aneinander und lehnt je zwei in Zeltform aneinander, also ungefähr so ΛΛΛ. Je nach der Zahl der auf einer Bank befindlichen Raupen erhalten dieselben viel oder wenige solcher lockeren Bündel. Den in vielen Gegenden Europas eingeführten Gebrauch, Büschel von Besenreisern aufzustecken, kennt man nicht, ebenso die in manchen Seidenzüchtereien eingeführten künstlichen Spinnhütten.

Ich gelange nun zu dem interessantesten Theil der ganzen Züchterei, nämlich das Tödten der Cocons, Gewinnen, Sortiren, Aufbewahren und Versenden der Eier, bei welchen sämmtlich Verfahren beobachtet werden, die von den in Europa üblichen gänzlich abweichen und ebenso einfach als eigenthümlich genannt werden dürfen.

Das in Transkaukasien übliche Verfahren zum Tödten der Cocons besteht darin, daß man dieselben auf langen, nicht selten schwarzen Brettern in dünnen Schichten ausbreitet und so der Sonnenhitze aussetzt und sie von Zeit zu Zeit einmal wendet, damit sie möglichst von allen Seiten gleichmäßig von den Sonnenstrahlen getroffen werden. Man sieht diese Arbeit vor den Thüren der Häuser wie auch auf den flachen Dächern derselben ausführen. Die bei uns bekannten Methoden, wie Eintauchen in kochendes Wasser oder Tödten in eigens dazu eingerichteten Oefen, das Verfahren, dieselben in Blechtöpfen mit verschließbaren Deckeln in siedendes Wasser zu stellen, oder das Tödten auf Metallplatten, unter welchen Wasserdämpfe hinstreichen, kennt man dort nicht. Freilich läßt sich der landesübliche Modus nur da anwenden, wo die Zucht nicht gerade im größten Maßstabe betrieben wird, da eine derartige Tödtung viel zu viel Zeit und Arbeitskräfte erfordern würde. Wie ich aus A. Petzholds Werk über den Kaukasus neuerdings erfahren, sind jetzt in der großen Züchterei der Herren Alexejew in Nucha indessen auch Oefen zur Tödtung eingeführt worden.

Jene Cocons, welche man zur Fortpflanzung bestimmt, werden ausgewählt, wobei der gewöhnliche Mann fast immer diejenigen ausliest, welche das weißeste Gespinnst zeigen, und die dunkleren zur Tödtung bestimmt. Die also zur Nachzucht erwählten läßt man auskriechen und erhält von den weiblichen Schmetterlingen die Eier.

Hinsichtlich des Einsammelns, Auslesens und Aufbewahrens der erhaltenen Eier bringt man dort gar verschiedene Methoden in Anwendung, von denen jeder die seine für die beste hält.

Das gewöhnliche Verfahren zur Aufsammlung der Eier besteht darin, daß man sich vermittelst eines feinen Siebes einen Sand zurecht macht, dessen Körnchen jedoch sämmtlich kleiner sein müssen als die Eier des Schmetterlings. Diesen so zugerichteten Sand breitet man flach auf langen Tafeln aus und setzt die Weibchen auf denselben, wo man sie nun ruhig ihre Legung vollbringen läßt. Später nimmt man dann die ganze Sandmasse und schüttelt sie in dem Siebe, mit welchem der Sand vorher zubereitet wurde. Derselbe fällt natürlich hindurch, während die Eier als zu groß für das Siebgeflecht zurückbleiben. Dieser Modus wird vielfach in Anwendung gebracht und rühmt man allgemein, daß derselbe sich als sehr praktisch bewährt. Zuweilen trifft man wohl auch Züchter, die die Weibchen einfach auf eine flache Filzdecke setzen und von dieser dann die anhaftenden Eier abstreichen, wobei aber viele derselben zerquetscht werden.

Eine sehr einfache, aber keineswegs vortheilhafte Methode ist auch folgende, die indessen nicht von der Bevölkerung, sondern von den sich im Lande aufhaltenden Europäern in Anwendung gebracht wird. In hiezu be-

stimmten Zimmern hängt man einen großen, mit einem feinen Netz überspannten Rahmen wagerecht auf und bringt auf denselben die zur Nachzucht bestimmten Cocons, die man zwei- und dreifach übereinander aufschichtet. Sobald die Schmetterlinge ausgekrochen und das Eierlegen begonnen, werden die Horden von Zeit zu Zeit tüchtig geschüttelt, wodurch dann die Eier durch das feine Netz auf ein auf der Erde ausgebreitetes großes Tuch fallen und später zusammengefegt werden. Wie es gar nicht anders möglich ist, fällt der Ertrag hier weit geringer aus, als bei allen übrigen Verfahrungsweisen; denn trotz des heftigen Rüttelns an der Horde bleiben doch eine große Anzahl Eier auf dem Netze und an den darauf gelagerten Cocons hängen, die so gut als verloren sind, da man es eben nicht für der Mühe werth erachtet, den Rahmen herunter zu nehmen und die Eier abzulesen.

Ein anderes von den Franzosen eingeführtes und dort auch von ihnen in Anwendung gebrachtes Verfahren ist nächstdem folgendes. Man stellt auf den Boden an den Wänden hin flache große Holzkasten und setzt in dieselben mit Leinwand überspannte Rahmen, deren oberer Theil so gegen die Wand gelehnt wird, daß der straff überzogene Rahmen ziemlich steil, d. h. senkrecht steht. Auf die Leinwandfläche werden nun die Eier legenden Weibchen gesetzt und ihrer natürlichen Arbeit überlassen. Ein großer Theil der Eier fällt von selbst in die Kästen hinab, die andern, welche auf der Leinwand hängen bleiben, kehrt man mit einer sehr weichen Bürste hinab und hat auf diese Art keinen oder doch nur sehr wenig Verlust, hat aber auch hierbei weit mehr Arbeitskräfte nothwendig, als bei der vorerwähnten Methode. Die Sache muß sich trotz alledem aber doch gut rentiren, da die dieses Geschäft dort betreibenden Franzosen eigens auf die kurze Zeit nach dem Kaukasus kommen oder von größeren Geschäften dahin gesandt werden.

Beiläufig möchte ich hier nur anführen, daß sich jene Franzosen Graineurs und ihren neuen Industriezweig Grainage nennen (Worte, um die das französische Lexikon erst in der Neuzeit bereichert worden ist). Das Wort Graine, womit man die Eier des Seidenspinners im Französischen bezeichnet (graine de vers à soie) ist dasjenige, von welchem jene zwei erstgenannten abgeleitet worden sind. Während der Zuchtzeit halten sich jetzt alljährlich eine große Zahl solcher Graineurs namentlich im östlichen Kaukasus auf. Früher war dieses nicht der Fall. Erst nachdem die vorerwähnte Raupenkrankheit in Frankreich in sehr verheerender Weise auftrat und ernstliche Bedenken gegen den glücklichen Fortbestand der Seidenindustrie sich geltend machten, haben die Transkaukasier das Vergnügen, die Herren aus Frankreich alljährlich in so großer Zahl in ihrer Mitte zu sehen. Man war nämlich in Frankreich auf den Gedanken gekommen, Eier des Seidenspinners versuchsweise aus solchen Ländern zu beziehen, wo die Krankheit bisher noch unbekannt geblieben, und lenkte seine Blicke auf den Kaukasus. Die mit den bezogenen Eiern angestellten Versuche lieferten das günstigste Resultat, denn alle aus diesen Eiern gezogenen Raupen zeigten keine Spur einer Krankheit. Wie leicht begreiflich, wurde nun der Bezug der transkaukasischen Eier in immer ausgedehnterer Weise fortgesetzt, und größere Geschäfte entschlossen sich, sachverständige Männer nach dem neuentdeckten Golkonda abzusenden, die dann an Ort und Stelle Cocons aufkaufen und Eier gewinnen sollten, um sie nach Frankreich auszuführen.

Anfangs, als die Grainage noch etwas Neues war, müssen die Franzosen rasende Geschäfte gemacht haben. Die Sache änderte sich aber etwas mit dem Jahre 1864, in welchem die russische Regierung eine Zollabgabe von 2 Rubel Silber (= 8 Franken) für jedes auszuführende russische Pfund Seidenraupeneier feststellte. Wie groß der Handel bereits damals geworden, mag man daraus ermessen, daß schon im ersten Jahre der Ausschreibung der Zollabgabe die Ausfuhr von 19,650 Pfund Eier der Regierung die schöne Summe von 39,136 Rubel Silber (= 156,544 Franken) einbrachte. Durch diese Zollerhebung verminderte sich indessen die Nachfrage nicht, denn die Zahl der von großen französischen Etablissements abgesandten Graineurs mehrte sich im darauffolgenden Jahre, und angespornt durch die Nachfrage nach Cocons, wurde nun auch im Kaukasus die Seidenraupenzucht um so eifriger und ausgedehnter betrieben. Es entstanden sogar Seidenhaspeleien, die mit Dampfkraft getrieben wurden, und viele andere ähnliche Etablissements. Da fielen kaukasische Industrielle auf den unglücklichen Gedanken, italienische Raupen zu züchten, bezogen Eier und hatten mit den Raupen auch die — Krankheit. Seit dieser Zeit hat dieses Grainage-Geschäft etwas nachgelassen. Indessen treffen noch jedes Jahr eine Menge Graineurs dort ein, miethen sich Lokale und Arbeiter, kaufen lebende Cocons und kehren dann mit ihrem Reichthum an gewonnenen Eiern im Spätsommer nach Frankreich zurück.

Bei der Verpackung der zum Transport bestimmten Eier muß nothwendig darauf Rücksicht genommen werden, daß dieselben keinerlei Schaden nehmen können, also lebenskräftig während ihrer weiten Reise erhalten bleiben. Hiezu hat man Kästen, die einfach aus einem breiten Rahmen bestehen, dessen Breitseiten mit feiner Gaze überspannt sind; über diese Gaze hinweg sind auf beiden Seiten in Form eines liegenden Kreuzes zwei Bänder gespannt (×), damit die Eier, wenn der Kasten gefüllt ist, sich nicht sacken oder gar die Gaze durchdrücken können. Die auf der schmalen Holzseite des Kastens befindliche Oeffnung zum Einfällen der Eier wird, wenn der Kasten gefüllt, mit einem Kork verstopft. Gewöhnlich haben die Kästen die Größe, daß zwei bis drei Pfund Eier darin Platz haben. Ein größerer, mit einem Deckel verschließbarer Kasten ist nun so eingerichtet, daß man diese Kästen aufrecht zwischen zwei Leisten, welche je einen dieser Kästen

halten, hineinstellen kann. Zwischen jedem Eierkasten ist ein Raum gelassen, damit das Innere von der Luft frei durchströmt werden kann. Auf diese Weise werden nun je nach dem Besitz sechs bis zwölf solcher Kästen in einen größeren verpackt, und man ist sicher, daß die Eier in keiner Weise Schaden leiden.

Bevor ich jetzt auf die landesübliche Gewinnung und weitere Verarbeitung der Seide eingehe, sei es mir erlaubt, erst einige Notizen über die Größe der Ausfuhr und des Preises der Eier im Lande einzuschalten. Bekanntlich wird in Frankreich das Pfund gute Eier mit 300 bis 400 Franken bezahlt; im Kaukasus kostete das Pfund 18 bis 20 Rubel Silber, also 72 bis 88 Franken, welcher Preis in den letzten Jahren bis auf 12 und 15 Rubel Silber (48 und 60 Franken) gefallen ist. Die Preise der Eier vom Jahre 1860 bis und mit 1865 waren folgende:

Ausgeführt wurden:

	Pfd.	im Werthe von Fr.	
1860	28,730	574,000	(1 Pfd. zu 20 Fr. — Ctm.)
1861	15,580	544,000	„ „ „ 34 „ 92 „
1862	27,350	642,200	„ „ „ 23 „ 48 „
1863	104,580	5,339,716	„ „ „ 51 „ 04 „
1864	26,580	616,660	„ „ „ 23 „ 20 „
1865	1,560	125,760	„ „ „ 80 „ 60 „

Nach diesem waren die Eier am billigsten im Jahre 1860 und am theuersten 1865. Wie ich neuerdings erfahren, stand im Jahre 1871 der Preis derselben per Pfund auf 50 bis 70 Franken, und soll die Krankheit sehr im Abnehmen begriffen sein. Zur besseren Uebersicht gebe ich hier noch einen kurzen Nachweis über die Ausfuhr und den Verkaufspreis der rohen Seide.

Ausgeführt wurden:

1860	699,760	Pfund	im	Werthe	von	4,694,840 Fr.
1861	524,400	„	„	„	„	3,183,168 „
1862	956,080	„	„	„	„	5,207,472 „
1863	1,441,840	„	„	„	„	5,129,840 „
1864	1,536,640	„	„	„	„	8,340,252 „
1865	1,117,160	„	„	„	„	6,778,620 „

Neuerdings soll die Seide durch die starke Nachfrage wieder etwas im Preise gestiegen sein.

Mit diesen Notizen mag es hier vorläufig genug sein, und ich gehe zum Schlusse meines Artikels über.

Der gewöhnliche Mann, welcher sich im Kaukasus mit Seidenraupenzucht beschäftigt, gibt sich im Allgemeinen nicht mit dem Abhaspeln der Seide und der Verfertigung von Geweben ab, sondern verkauft die gewonnenen Cocons an die größeren Seidenhaspeleien und kauft sich dann die nöthigen Seidenstoffe fertig. Indessen kommt es auch vor, daß er gleich die Cocons gegen fertige Stoffe vertauscht, wobei er aber jedenfalls, wenigstens wie ich glaube, stets am schlechtesten wegkommt. Einzelne ziehen es auch vor, die Seide selbst abzuhaspeln und sich Gewebe zu fertigen; namentlich thut dieses die tatarische Bevölkerung der östlichen Landstriche, die auch viel abgehaspelte Seide in den Handel bringt. Solche mit vieler Mühe selbstgewebte Stoffe sind nichts weniger als schön, denn das Gewebe ist sehr unregelmäßig, ja sogar grob. Auch die von den Tataren in den Handel gebrachte Rohseide, welche sie daheim mit eigens dazu hergerichteten sehr mangelhaften Maschinen abhaspeln, läßt viel zu wünschen übrig, so daß sie jedenfalls besser thäten, ihre Cocons einfach zu verkaufen und alle weitere Arbeit geeigneten Kräften und Maschinen zu überlassen. Die Leute kämen auf solche Weise sicher viel bequemer und müheloser in den Besitz der benöthigten Stoffe. Es ist freilich schwer, diese Menschen davon zu überzeugen, da sie Rathschläge der Fremden stets mit gewissem Mißtrauen aufnehmen. Bei vielen kommt auch ein gewisser Stolz hinzu, selbstgezogene und gewebte Sachen zu tragen, und da läßt sich freilich nicht viel einwenden.

Die größte Filanda (Seidenhaspelei) befindet sich in Nucha und gehört den Herren Gebrüdern Alexejew. Die Arbeiter sind ausschließlich Männer, da es den Orientalinnen verboten ist, in dergleichen Anstalten als Arbeiterinnen zu dienen. Kleinere Filanden gibt es in mehreren Städten. Die Seidenwebereien und Färbereien sind sämmtlich nur sehr kleine Geschäfte, in denen ersteren nur Handwebstühle existiren. Schemacha ist der Hauptort sämmtlicher Webereien und Färbereien, die an sich nichts Besonderes darbieten.

Ohne Zweifel hat der Kaukasus hinsichtlich der Seidenindustrie, trotzdem für dieselbe von Seite der Regierung so viel wie nichts gethan wird, eine Zukunft, die ihre Stützen in den einwandernden Occidentalen findet, denn diese waren es noch allezeit, die da nachhalfen, wo, um mit Goethe zu reden, sündhaft „geludert“ wurde.

Eine Besteigung des Pik de Teyde auf Teneriffa.

Am Morgen des 27. August v. J. lag das Schiff, welches Dr. F. C. Noll aus Frankfurt trug, ruhig vor seinem Ziele, dem Städtchen Puerto de la Orotava auf der Nordseite der Insel Sta. Cruz de Tenerife. Der Anblick, welcher sich bei Sonnenaufgang von der See auf das liebliche Thal von Orotava darbot, war geradezu entzückend. Die ganze schräge Ebene des Thales von dem Meeresufer an hinauf bis zur Cumbre, dem Gebirgsrücken, der das Amphitheater von Orotava in der Höhe begrenzt, war mit dem üppigsten Grün bedeckt. Unten Palmen und Bananen zwischen dunklem Laub und weißglänzenden Häusern, weiter hinauf weinbergartig aufgebaut die Cochenillepflanzungen, aus deren Graugrün hell die Maisfelder abstachen, und weiter oben die ausgedehnten Lorbeerwälder, die bis an den Fuß der das Thal einschließenden drei Gebirgswände sich hin und an den Abhängen weit hinaufzogen. Von der Cumbre nämlich, die ziemlich parallel mit der

Küste die Rückwand des Thales bildet, ziehen sich zwei hohe Züge von 7000 Fuß bis herab an die Meeresküste, an der sie mit etwas über 300 Meter senkrecht abbrechen. Der östliche dieser Züge, die Tigayga, ist der schroffste; ihre obere Kante bildet eine scharfe, schräge Linie, die der Landschaft etwas hartes, geradliniges verleihen würde, wenn sie nicht die Vorstufe bildete, das Untergestell gewissermaßen, für den mächtigen Stock des Pik de Teyde, der wie eine weite flache Kuppel hinter ihr emporragt. Man glaubt den Riesen ganz nahe vor sich zu haben, denn deutlich treten aus seinem grauen und, wie es aus der Ferne scheint, völlig vegetationslosen Gestein, das ziemlich glatte Seitenflächen bildet, schwarze Rippen hervor, Lavazüge, die einst bei der Thätigkeit des Berges an ihm herabzogen und auf dem Wege erkalteten. Oben auf der Höhe der Kuppel erhebt sich dann noch eine kleine weißliche Pyramide, der Aschenkegel, Piton, der ebenfalls im Lichte der Morgensonne glänzt. Doch bald ändert sich die Scene. Eine Nebelkrone zieht sich um den Piton zusammen, rückt dem Berge näher und verhüllt sein Haupt vollständig. Die an ihrem Fuße zunehmende Wolke umgibt bald den ganzen Berg mit einem weißglänzenden Mantel, der aber Bewegung zeigt und oft auseinanderreißt, um aus seinen Lücken den dunkeln Körper des Pik hervorsehen zu lassen. Da dreht sich die Hülle langsam um den dunkeln Kern des Berges, weiter und weiter zieht sie sich zu einem Ringe auseinander, der allmählig von der Höhe herabsinkend sich in die Mulde zwischen dem Berge und seinen Vorhöhen lagert und hier als weiße, scharf begrenzte Schicht über den dunklen Wäldern stundenlang liegen bleibt.

Seinen Aufenthalt auf der Insel benutzte Dr. Noll zu einer Besteigung des Berges, der seit Humboldts klassischer Schilderung das Ziel so vieler Reisenden geworden ist. In verschiedenen Jahren und Jahreszeiten bestiegen, hat aber der Pik von Teneriffa noch jedem seiner Besucher neue Seiten geboten und in der That bedürfen noch manche Punkte seiner Natur weiterer Aufklärung. Solche enthält in reichem Maße der interessante und detaillirte, in dem jüngsten Jahresbericht der Frankfurter geographischen Gesellschaft enthaltene Bericht Dr. Nolls, dessen wissenschaftliche Resultate wir hiemit unseren Lesern vorlegen wollen.

Am Morgen des 14. September 1872 brach unser Reisender in heiterer Gesellschaft um 7 Uhr von der Villa de la Orotava (350 Meter über dem Meer) auf. Es war ein herrlicher Morgen. Die Region der subtropischen Bäume, der Orangen, Eucalyptus, Palmen und Bananen, war bald durchschritten und aufwärts ging es durch Getreidefelder (520—1250 Meter), die vielfach an die deutsche Heimath erinnern. Große Stoppelfelder zogen sich an den Bergen hinab, denn der Weizen war längst geerntet; der reife Mais harrte theilweise noch der ihn brechenden Hand; Lupinen („Chochos") streckten die braunen Hülsen reichlich in die Luft, und bei den Bauernhütten, aus Basaltsteinen ohne Mörtel aufgesetzt, mit hohem Strohdache, trugen Feigenbäume, unter denen die einfachen Ackergeräthe lagen, auch wohl ein Esel im Schatten angebunden war, und Birnbäume reichliche Frucht. Selbst Nuß- und Aepfelbäumen begegneten sie hier.

Der Weg führte quer an den bebauten Abhängen hin, und einigemal durchschnitten sie sogenannte „Barrancos", tiefe von dem herabrinnenden Schneewasser im Frühjahr in den Boden eingefressene Rinnen, deren Seiten oft mit dem üppigsten Grün bedeckt sind. Zwischen dem Gebüsch immergrüner Heiden, weißblühendem Seidelbast, Daphne Gnidium, ragte unser Adlerfarn, Pteris aquilina, in Menge hervor und das canarische Johanniskraut, Hypericum canariense, mischte sich mit seinen großen gelben Blumen dazwischen.

Doch bald beginnt der Wald, anfangs ziemlich dicht und schattengebend, bald aber zu niederem Gestrüpp, über das die Reiter hinübersehen können, herabsinkend. Es ist die baumartige Heide, Erica arborea, die dicht gedrängt sich hier zu 20, an anderen Orten (Agua Garcia) zu 40 Fuß hohen Stämmen erhebt. Unter die Eriken, die bis über 5000 Fuß ansteigen, mengen sich in großer Zahl die schmalen Kronen der Faya (Myrica faya, Faya fragifera), mit saftig grünen, dicken Blättern. Wo aber weiter hinauf diese Pflanzen niedriger und spärlicher werden, da tritt zwischen ihnen zahlreich der „Escobon" (Cytisus proliferus), auf, dem sich bald zwei andere Leguminosen anschließen, die mit ihm bis 6000 Fuß hinaufsteigen. Es sind Sträucher mit grau wolligen, dreizähligen Blättchen, „Codeso", Adenocarpus Frankenoides und Ad. villosus, jetzt aber leider ohne Blüthen und Früchte.

Gegen 10 Uhr Vormittags trat die Gesellschaft in eine muldenförmige Vertiefung ein, „en los Charquitos" (in der Pfütze), in der zur feuchten Jahreszeit Wasser sich sammelt. Jetzt aber strahlt die Sonne von dem kahlen Gestein zurück, das kaum hie und da in einer Ritze einem armseligen Pflänzchen das Leben gestattet. Vergebens sah sich Dr. Noll bis jetzt nach den stattlichen Wäldern der kanarischen Kiefer, Pinus canariensis, um, die Humboldt schon in dieser Höhe, allerdings schon sehr gelichtet, getroffen hat. Der herrliche Baum mit seinem harzduftenden Holze und fußlangen Nadeln beherrschte einst überall die Höhen. Seit langer Zeit aber ist seine Glanzperiode vorüber, das unvernünftigste Raubsystem hat stets nur die Schätze des Pinar (Kiefernwaldes) auszunutzen gesucht, ohne im mindesten für Nachwuchs zu sorgen, und wenn die Wirthschaft so weiter geht, werden manche jetzt noch fruchtbare Strecken der Vertrocknung anheimfallen, der in diesen Klimaten unausbleiblichen Folge der Ausrottung der Wälder.

An der Oberfläche nichts Lebendes; unter Steinen aber findet sich eine Anzahl Käfer, meistens der Gruppe der Melasomen angehörig, schwarzer großer Käfer mit gewölbtem Rücken, die vielfach in südlicheren Gegenden unter ähnlichen Verhältnissen wie hier getroffen werden. Ein hellbrauner Käfer aus der Familie der Oedemeriden von

der Villa de la Orotava her wohl bekannt, wo er in Menge die modernden Stammreste des historischen Drachenbaums bewohnte, Ditylus concolor Brullé fand sich unter einem Steine. Von Laufkäfern wurde Calathus ascendens Woll. erbeutet. Von größeren Thieren erwischte Noll eine fußgroße Eidechse, die auf den Canaren gemeine Lacerta Galloti, Dum. et Bibr., die in tieferen Lagen sehr häufig im Sonnenschein an den Gartenmauern und zwischen den Cochenillepflanzungen läuft.

Von los Charquitos aus ward bald die Höhe des „Portillo" 2009 Meter [1] erreicht, einer Lavamasse, die den Kamm des die Insel bildenden Gebirges in dem südwestlichen Winkel des vierseitigen Thales von Orotava in einer Einsenkung überflossen hat, gerade da, wo von der nach ONO. ziehenden „Cumbre" (Kamm) der nach N. streichende Zug der Tigayga sich abzweigt, der gleichmäßig dem Meere sich zusenkt. Der Lavastrom zieht sich eine Strecke weit in das Thal, und man möchte glauben, es könne noch nicht lange her sein, daß der Ausbruch der feurigen Massen hier erfolgte, denn der glatte Boden zeigt neben vielen Längszügen auch mannigfach gewundene Figuren, wie sie ein zäher Brei etwa bieten würde, den man eine schräge Ebene hinab gießt; in den Spalten konnten nur erst geringe Spuren einer Vegetation Fuß fassen. Bald aber bedeckt sich der Boden mit gelblichem Bimssteingeröll, das die Rücken der Laven überzieht, noch mehr die Spalten ausfüllt, und schon den Eindruck vulkanischer Einöde hervorruft. Doch haben wir immer noch organisches Leben um uns, wenn auch nicht genug die Steinwüste dem Auge völlig zu entziehen. Wir sind nämlich eingetreten in die Region der merkwürdigen „Retama blanca", Spartocytisus nubigenus, eines ginsterähnlichen Strauches, der einzig und allein dem Pik von Teneriffa angehört, an dem er in der Höhe von 5900 bis 9700 Fuß die vorwiegende Pflanze ist. Schwarzbraune Mauersegler (Thurmschwalben), Cypselus unicolor Jard., streichen pfeilschnell über die Büsche hin und verschwinden hinter dem Rücken der Lavaströme.

Nach etwa eine halbe Stunde langem, steilem Anstiege, trifft man die „Estancia de la Cera," die Wachsstation, ein Platz zwischen hausgroßen umherliegenden Lavablöcken, wo um die Zeit, wenn die Retama blüht, die Bewohner der umliegenden Orte ihre Bienenstöcke aufstellen, um sie mit Wachs und Honig schwer beladen im Spätsommer wieder abzuholen. Jetzt, im September, ist der Platz völlig verwaist.

Die Felstrümmer der Estancia de la Cera verlassend, traten die Reisenden ein in die merkwürdige Hochebene, die Cañadas, auch wohl als Circus des Pik bezeichnet. Der Gebirgsstock, der als Insel Teneriffa sich aus dem Oceane erhebt und durch die Länge derselben mit scharfem Grat, der „Cumbre," einen im längeren Schenkel nach N.O., in einem kleineren nach N.W. streicht, hat gerade da, wo die beiden Kämme sich einander zuneigen, in der Mitte des Eilandes, seine bedeutendste Höhe und bildet da eine gewaltige Centralmasse, deren Gipfelfläche eine mehr als 1000 Fuß tiefe Einsenkung von elliptischer Form mit sehr schroffen Abhängen nach innen trägt. Der Längsdurchmesser dieser Vertiefung von W. nach O. beträgt etwa 19—20 Kilometer, während die kleinere (Nord-Süd) Achse nur circa 12 Kilometer Länge hat, woraus sich ergibt, daß die Cañadas, d. h. der Boden dieser Einsenkung, eine Fläche von nicht ganz 200 Quadrat-Kilometer oder etwa $3^1/_2$ deutsche Quadratmeilen einnehmen.

Die Wände des Circus, die stellenweise senkrecht nach innen abfallen, sind stets über 1000 Fuß, oft sogar 1800 Fuß hoch und befinden sich an ihrer oberen Kante, der höchsten Erhebung des Felsengestelles der Insel, an dem Südrande in einer absoluten Höhe bis zu 2715 Metern, während der etwas niedere Nordrand in der „Fortaleza," dem Abfalle der Tigayga in die Cañadas, nur bis zu 2062 Metern ansteigt. Die steilen Außenwände der Circusebene aber bilden keinen geschlossenen Wall mehr; zahlreiche Eruptionen haben hier ringsum, so auch in der Einsenkung, statt gefunden und in dem Nord- und Westrand des Circus Durchbrüche von Lavaströmen veranlaßt, während der Süd- und Ostrand noch unversehrt stehen. Ein solcher Durchbruch, und zwar der schmalste, ist der Portillo an der N.O. Seite der Cañadasberge, der den Laven Eingang nach dem Thale von Orotava verschafft hat. Nach Nordwesten ist der niedere Rand der Cañadas sogar von Laven überfluthet, die gegen das Städtchen Icod hinab bis in die Nähe des Meeres vorgedrungen sind. Ganz offen erscheint die Westseite des Circus, wo zahlreiche kleine Krater ihre Wirkungen mit dem weiter nach innen sich erhebenden großen Auswurfskegel Chajorra vereinigt haben zum Durchbruche des Circusrandes.

Die vulkanische Thätigkeit hat sich aber vorzugsweise in der Mitte der großen Einsenkung geltend gemacht, sie hat hier den mächtigen Pik geschaffen, „ein Gebirge in dem Gebirge". Von der Ebene der Cañadas, in durchschnittlicher Höhe von 2100 Meter über dem Meere, erhebt sich als spätere Bildung also in breiter Kuppel der Pico de Teyde bis zu 3711 Meter, während die im W. sich an ihn anlehnenden Krater des Pico viejo 3136 Meter und der Chajorra 2473 Meter, der im O. vorliegende Berg, die Montaña blanca, 2743 Meter Höhe haben.

Dr. Noll trat von N.O. her durch den Portillo in die Cañadas ein und war anfangs überwältigt von dem hier empfangenen Eindrucke. Ist doch das Ganze so überschaubar und klar, daß man meinen muß, eben erst habe der Vulkan seine Thätigkeit eingestellt, und daß man unwillkürlich hinauf sieht nach dem Gipfel, um etwa die Rauchwolke zu erspähen, die die letzten Athemstöße des Riesen bekundet.

Merkwürdig klar treten seine Formen uns entgegen,

[1] Die Höhenmaße sind dem Werke entlehnt: Tenerife geologisch-topographisch dargestellt von K. v. Fritsch, G. Hartung und W. Reiß. Winterthur 1867.

und obgleich wir wissen, wie gewaltig er ist, so ist uns doch bei der Durchsichtigkeit der Atmosphäre und dem Mangel aller menschlichen Bauwerke wie der Bäume, die als Anhaltspunkte dienen könnten, der Maßstab für Größe und Entfernung abhanden gekommen.

Zuoberst glänzt auf dem Berge wie ein spitzes Hütchen der Piton (Zuckerhut); wie ein gekräuselter Kragen lagern sich unter ihm zahllose abwärtsgerichtete Lavaströme auf den Schultern des Berges und von diesen herab ziehen über den gewölbten Steinpanzer des Körpers einzelne mächtige Steinrippen, durch ihre dunkle Farbe scharf aus dem hellen Bimssteingrunde heraustretend. Die Basis dieses großen Berges ist an ihrer Ostseite von einem abgerundeten, mit weißlichem Bimssteine bedeckten Vorberge, der Montaña blanca (2743 Meter), maskirt, und dieser ritten unsere Besteiger zunächst zu.

Aller Vegetation bar, steigt das Randgebirge des Circus senkrecht aus der Bimssteinebene empor und schließt das Panorama der Einöde am blauen Himmel mit den scharfen Umrissen seines vielfach unterbrochenen, scharf zackigen Randes ab. Da erhebt sich rechts das Ende oder der Anfang der Tigayga, die Fortaleza, deren graue Phonolithwand, vielfach zerklüftet, in grobem Verhältnisse die Säulenbasalte anderer Gegenden nachahmt. Mehr verdeckt durch Bimssteinhügel ist die südliche und südöstliche Circuswand, deren einzeln vortretende dunkle Partien sich dafür um so grotesker von dem klaren Himmel abzeichnen.

Vor den Wanderern erheben sich aus der Hochebene, nicht fern von einander, fünf kleine Ausbruchskegel, Hügel von kegelförmiger Gestalt; ihre gerundeten Seiten, die schwarzbraunen oder zum Theil rothen Rapillen, aus denen sie aufgebaut sind, und der zirkelrunde Kraterrand, der nur bei einem derselben von einem Lavaguß unterbrochen ist, machen sie zu wahren Mustern kleiner Vulkane.

Der Boden unter und vor Nolls Gesellschaft bildet eine weite Ebene, eine wirkliche Wüste, in der die zerstreut umherstehenden Retamabüsche die einzigen Vertreter des organischen Lebens zu sein scheinen. Schwarze Lavenzüge treten hier und da als breite Rücken und flache Hügel hervor, von dem Fuße des großen Kegels ihren Ursprung nehmend. Ihre Abhänge aber und die vielleicht zahlreichen Sprünge und Klüfte zwischen ihnen sind mit gelblichweißem Bimssteingeröll erfüllt, anfangs klein, nach der Montaña blanca hin in faustgroßen Stücken vorherrschend. Es bildet den Boden der Cañadas und ist so trocken und locker, daß die Hufe der Pferde völlig darin versinken; der Staub aber, von dem Schritte der Thiere aufgewirbelt, sinkt gleich wieder zu Boden, da ihn die feine überaus trockene Luft nicht lange zu tragen vermag.

Wohl feuchten Nebel des Nachts und des Morgens öfters Luft und Boden dieser hochgelegenen Gegend, wohl fallen zu Zeiten heftige Regen und Hagel nieder und liegt während des Winters der Schnee fast drei Monate lang — der poröse Boden, die scharfen Winde und die heftige Strahlung der Sonne zehren bald alle Feuchtigkeit auf, und selbst die Nächte sind während des Sommers auf dieser Höhe oft äußerst trocken.

An Quellen fehlte es auf dieser Strecke vollständig. Doch sind die Cañadas nicht ganz wasserlos, vielmehr finden sich einige Quellen an ihrem äußeren Rande, in und an den Abhängen der Circusumwallung, die meisten an dem Süd- und Südwestrande und nur eine einzige, die Fuente de la Degollada del Cedro unter der Fortaleza am Wege nach Icod (2100 Meter). Ein Bach sogar, im Süden des Circus, rauscht von den Gehängen der Guajara und des Risco de Ucanca nach dem Llano de Ucanca herab, versiegt aber noch, bevor er die Ebene erreicht. Die meisten der Quellen sind nicht gerade reich an Wasser, jedoch fast das ganze Jahr hindurch damit versehen und werden dadurch zu wahren Sammelplätzen für die Ziegenhirten und Bienenwärter, die ohne das dürftige Wasser hier oben keinen Aufenthalt finden. Einige der Quellen sind schwach kohlensäurehaltig (La Fuente salada).

Sonst bietet die ganze Hochebene kein Wasser außer demjenigen, das hoch oben an der Wand des Pik de Teyde selbst in der „Eishöhle" sich durch Schmelzen des kleinen unterirdischen Gletschers ansammelt, aber wegen seiner Lage nur schwer zugänglich ist. Der Mensch hat darum in den Cañadas keinen bleibenden Aufenthalt, und nirgends trifft man Spuren eines Anbaues oder einer Wohnstätte. Ziegenhirten und Wächter über die Bienenstöcke halten sich allein längere Zeit hier auf, ein kärgliches Leben führend, und außer den Reisenden, die sich die Besteigung des Pik zum Ziel erkoren, sind es nur noch Landleute, die, um die Erzeugnisse ihres Bodens zum Verkauf auf die entgegengesetzte Seite der Insel zu bringen, auf schmalem Pfade die Cañadas durchziehen, indem sie das Circusgebirge auf einem der sechs Pässe überschreiten.

Die Circusebene unterhält überhaupt nur geringes organisches Leben und bildet darin einen Gegensatz zu ihrer nächsten Umgebung, den äußeren Abhängen ihrer Randgebirge. Während diese, reicher an Quellen, fast überall mit Grün bedeckt sind, das am wasserreichen Südhang bei dem Dorfe Chasna (1303 Meter) sogar ein reiches ist, bildet die Einsenkung der Cañadas gleichsam eine wüste Insel in fruchtbarer Umgebung, und ein Blick auf das Leben in den Cañadas ist um so lohnender, da unter den Pflanzen und Thieren sich Arten finden, die nur einzig und allein aus dieser merkwürdigen Hochebene bekannt sind. Wie bei den rein insularen Typen drängt sich deßhalb auch hier die Frage nach ihrer Abstammung auf.

Eine Antwort auf diese Frage zu geben, dürfte schwerlich je glücken, da der Schleier über das Alter der Insel Teneriffa, wie über die Geschichte der fraglichen Geschöpfe nie gehoben werden dürfte.

Nach Dr. Noll werden aber Flora und Fauna der Cañadas, wie die der canarischen Inseln selbst, den Charakter der Pflanzen und Thiere von der Küste Afrika's und der

Mittelmeerländer tragen, von wo aus sie unstreitig vorzugsweise bevölkert worden sind. In der bedeutenden Erhebung aber, wo ein fast dreimonatlicher Winter herrscht, und auf dem sterilen Boden können die meisten der zugebrachten Geschöpfe nicht gedeihen, nur wenige, den höheren Lagen überhaupt eigene Formen, werden hart genug sein, die Unbilden der Witterung und des Bodens zu ertragen.

An den Quellen, also am Rande der Cañadas, und zwar vorzugsweise am Fuße der südlichen Hänge, finden wir natürlich die meisten Pflanzen, wenn man sich auch niemals große Massen derselben an jenen Orten beisammen denken darf, es sind vielmehr auch hier mehr vereinzelte, zerstreute Exemplare. Den wohlriechenden Farn, Cheilanthes fragans Webb und Berth., Cheil. madereensis Lowe, fand Dr. v. Fritsch allein in ziemlicher Menge in der Umgebung des Baches, der nach dem Llano de Ucanca herabfließt, ohne ihn zu erreichen.

Die canarische Kiefer, Pinus canariensis, der herrliche Baum, der einst so ausgedehnte Wälder auf der Insel bildete, schiebt sich nur wenig mit seiner oberen Grenze in die Retama-Region herein, ist aber selbst noch in den Cañadas, wenn auch nur in wenigen Exemplaren, vertreten. Während die Kiefer den Canaren eigenthümlich ist, gehört der auf der Cumbre viel verbreitete Juniperus Oxycedrus den Mittelmeerländern überhaupt an.

Vom Rande her treten auch noch der Escobon, Cytisus proliferus, und der Codeso, Adenocarpus frankenoides, denen wir außerhalb des Portillo begegneten, in die Cañadas ein. Doch finden auch sie sich nur an den Seiten der Circusebene, nicht mehr im Innern derselben. Da sind es meistentheils zwei- oder mehrjährige Pflanzen, die durch lange Wurzelstöcke und weitverzweigte Wurzeln der Austrocknung widerstehen, wie dieß wenigstens von einigen (Viola cheiranthifolia) nachgewiesen ist. Wenn verblüht, welken sie mit dem Reifen der Frucht oft schon Anfangs des Sommers hin, und daher mag es gekommen sein, daß Noll im September außer der Retama blanca nur noch zwei Exemplare des Teyde-Veilchens fand.

Von den phanerogamen Pflanzen steigen Viola Teydea Berth. und Silene nocteolens Webb nebst den beiden Festuca-Arten, Festuca laxa Mass. und F. myurus L. am höchsten am Pik hinauf, denn sie werden noch auf der Montaña blanca und weiter hinauf bis in die Nähe der Altavista bis zur Höhe von etwa 3200 Meter gefunden, also in einem Gebiete, wo sie der sengenden Glut der Sonne und einen großen Theil des Jahres der größten Trockenheit ausgesetzt sind. Beide haben große Aehnlichkeit in der äußeren Erscheinung mit einander, Aehnlichkeiten, die man als „Anpassungscharaktere" bezeichnen muß, da sie jedenfalls die Pflanzen befähigen, hier auszuhalten, während nach den Bildungscharakteren beide doch ganz verschiedenen Familien angehören.

Diese wenigen bis jetzt aufgefundenen Pflanzenarten, die zudem keine allgemeine Verbreitung in der Hochebene haben, können nur von vorübergehender Bedeutung für das Leben in den Cañadas sein. Wenn sie grünen und blühen, mögen sie den weidenden Ziegen, den Kaninchen und Bienen Nahrung liefern; wenn ihre Samen gereift sind, mag der Teyde-Fink sich eine Zeitlang an ihren sättigen, und sicher werden auch bestimmte Arten von Insekten mit ihrer Entwicklung an sie gebunden sein, aber nur eine kürzere Zeit können sie dem thierischen Leben Vorschub leisten.

Die einzige Pflanze von wirklicher und zwar großer Bedeutung für die Cañadas, ist die „Retama blanca" der Canarienser, Spartocytisus nubigenus, Cytisus nubigenus oder Spartium nubigenum der Autoren. Sie ist ebenfalls ausschließliche Bewohnerin Teneriffa's und zwar nur des Pik. Auch auf dem äußeren Abhange des Randgebirges (z. B. Tigayga) vorhanden, tritt sie am massigsten in den Cañadas auf, für die sie allein geschaffen zu sein scheint, die deßhalb auch ganz richtig bei den Einwohnern als „Retama-Ebene", Llano de las Retamas, bezeichnet werden. Nach L. v. Buch zeigt sie sich nie tiefer als 5900 Fuß (am tiefsten wohl bei Agua manza am Fuße der Cumbre) und nicht höher als 9700 Fuß; nach Barker, Webb und Berthelot schiebt sie ihre Vorposten aber nur bis zu 8673 Fuß hinauf.

Erstaunt ist der Reisende, in solcher Einöde, wo lose Bimssteinstückchen die Bodendecke ausmachen, wo die Sonne so mächtig den Boden bei Tage bestrahlt, während selbst in der Sommernacht das Thermometer nur wenige Grade über dem Nullpunkte steht, wo die Trockenheit der Luft die Verwesung gefallener Ziegen verhütet und das Holz der Instrumente verzieht,[1] eine kräftige Pflanze in so großer Menge zu finden, daß sie mit dem gelben Bimsstein und den dunklen Lavazügen dazwischen den Charakter der Gegend bestimmt. Uebrigens bildet die Retama nirgends geschlossene Bestände, verhüllt nirgends den nackten Boden, und die halbkugelig abgerundeten Büsche von 10 Fuß Höhe und mitunter 20 Fuß Durchmesser treten in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit vor uns. Dem gelben Gerölle entsteigen einige krumme, knorrige Stämme mit hellgrauer Rinde, die sich kaum einen Fuß vom Boden in zahlreiche Aeste auflösen. Diese tragen dicht gestellt unzählige, dünne Zweige, die senkrecht aufstreben und viele Jahre hindurch grün bleiben, allerdings mit der Zeit dunkler werden. Die zahlreichen weißen, röthlich angehauchten Schmetterlingsblüthen der Retama öffnen sich im Mai, überziehen in dichten Büscheln vereinigt den ganzen Busch und verbreiten angenehmen Duft, den die Lüfte weithin durch das

[1] Der schottische Astronom Piazzi Smyth fand, daß in der trockenen Luft bei längerem Aufenthalte die Haare sich kräuselten, die Nägel brüchig wurden und daß das Holz der Kisten schwand und krachend riß. In die Höhlen auf der Cumbre und den Cañadas brachten die Eingeborenen Teneriffa's, die gutmüthigen Guanchen, ihre Leichen, in Ziegenfelle genäht. Ohne alle Zubereitung schrumpften sie hier zu Mumien zusammen.

Digitized by Google

Land tragen. Jetzt erscheinen die Cañadas wie ein großer Blumengarten im Feiertagskleide. Dann entwickeln sich allmählig die glatten Hülsen, dicht den Busch bedeckend, in Größe den Früchten unseres Besenginsters gleich. Sind sie bei ihrem Reifen schwarz geworden und krümmen sich bei dem Austrocknen die beiden Blätter der Frucht nach außen, dann platzen sie, wenn die Sonne am heißesten sie bescheint, an allen Büschen und verursachen ein „unausgesetztes Peletonfeuer“.[1] Dabei werden die flachgedrückten schwarzen Samen weit hinausgeschleudert, um in der Nähe der Mutterpflanze Nachkommenschaft hervorrufen zu können. Sind endlich die Samen alle ausgestreut, dann beginnt gegen Ende September die rauhe Jahreszeit in dieser Höhe. Das Malpays, der Lavenkragen des Pik, bedeckt sich mit Schnee, rauhe Stürme bewegen die Bimssteinmassen der Cañadas, Regenschauer und Hagelwetter vertreiben Hirt und Heerde, und unter der weißen Winterdecke, die sich bald bis auf die Cumbre herab ausbreitet, hält die Retama ihre mehrmonatliche Winterruhe.

Sie gibt ein Beispiel, wie eine einzige Pflanze im Stande ist, Leben in eine sonst durchaus unwirthliche Gegend zu bringen. Indem sie kleinen und großen Geschöpfen stete Nahrung bietet, kettet sich ein keineswegs armes Thierleben an sie, gibt sie sogar dem Menschen, wenn nicht direkten Unterhalt, so doch die Veranlassung, durch seine Hausthiere ihre Erzeugnisse für sich ausnutzen zu lassen. Das Einzige, womit sie den Aufenthalt des Menschen in dieser Region unmittelbar unterstützt, ist ihr festes Holz, dessen Brennbarkeit auffallend, denn selbst frisch gehauen, entzündet es sich leicht, ohne starken Rauch zu entwickeln. Ja der ganze Retama-Busch läßt sich in Folge geringer Saftfülle leicht in hellen Brand setzen. Auch der Codeso scheint diese Eigenschaft und vielleicht in noch höherem Grade zu besitzen. (Schluß folgt.)

[1] L. v. Buch. Physikalische Beschreibung der canarischen Inseln. Berlin 1825. S. 26.

Zur Cultur des alten Java.

Die alte Geschichte von Java ist sozusagen eine Terra incognita, denn was man darüber aus alten Gedichten, Inschriften und lokalen Chroniken zusammengetragen hat, bildet ein verworrenes, unzusammenhängendes Ganzes, meist ohne die geringste chronologische Gewißheit. Um so wichtiger ist es, fremde Quellen über dieses Land zu Rathe zu ziehen, zumal wenn solche Quellen, wie die chinesischen, eine wohlbekannte und genau festgestellte Chronologie darbieten.

Pater Amiot in den „Mémoires concernant les Chinois par les Jésuites de Péking“ erwähnt eines im Jahr 1696 verfertigten Berichtes, welchen eine von Kaiser Khang-hi gegen Ende des 17. Jahrhunderts nach Java entsendete Commission an die chinesische Regierung erstattet haben soll. Zur Erlangung einiger Gewißheit über diesen zweifelsohne merkwürdigen Bericht wendete sich vor einigen Jahren die Gesellschaft für Künste und Wissenschaften zu Batavia an den damaligen chinesischen Sekretär der britischen Gesandtschaft in Peking, Herrn Thomas Adkins, mit dem Ersuchen, im Archiv des Cultusministeriums (Li-po) Nachforschungen über obigen Originalbericht anstellen und womöglich eine Abschrift davon anfertigen lassen zu wollen.

Obwohl nun Herrn Adkins' Bemühungen nicht mit Erfolg gekrönt waren, indem der gesuchte Commissions-Rapport unauffindbar blieb, so übermittelte er doch der obgenannten Gesellschaft ein anderes sehr werthvolles Dokument, nämlich einen von einem chinesischen Gelehrten, zugleich Beamten beim Cultus-Departement in Peking, verfaßten Bericht über die Beziehungen China's zu Java vor der Ankunft der Europäer.

Der bekannte Sinologe Dr. G. Schlegel veröffentlichte diesen interessanten Bericht in der Zeitschrift für indische Völkerkunde[1] und versah ihn mit einer genauen niederländischen Uebersetzung, welcher wir die nachstehenden Einzelheiten über die Bewohner Java's in früherer Zeit entnehmen.

Die Bevölkerung dieser Insel — so läßt sich der chinesische Ethnograph vernehmen, nachdem er einen kurzen historischen Ueberblick vorausgesendet — theilt sich in drei Gattungen Leute ein. Die erste sind die fremden Kaufleute aus dem Westen, theils Reisende, theils Ansässige, die sowohl in Nahrung wie in Kleidung sehr rein sind; dann kommen die Chinesen, als Cantonesen, Tschangtscheuers u. s. w. bekannt, welche zeitlich ihren Aufenthalt auf Java nehmen, sauber und fein sind, zum muhammedanischen Glauben sich bekennen und die Fasten halten. Die letzte Gattung sind Jene, deren Hautfarbe dunkel, schwärzlich ist, welche Affengesichter haben und barfuß gehen, an böse Geister glauben und diese verehren, schlechte Nahrung genießen, Schlangen, Ameisen, Insekten und Würmer verzehren, dabei mit den Hunden schlafen und essen.

Eine Legende erzählt, daß einstens ein Fürst der Teufel, mit blauen Wangen, rother Haut und ditto Bart und Haaren sich mit einem riesigen Elephanten begattet und mehr denn hundert Kinder erzeugt habe, die sich alle von Menschen nährten. Plötzlich aber, unter Blitz und Donner, spaltete sich ein Felsen und es kam ein Mann zum Vorschein. Diesen erwählte das erstaunte Volk zum Oberhaupt; derselbe sammelte sofort Soldaten, vertrieb den Elephanten und verschwand hierauf selber. Von jener Zeit an genossen die Menschen Ruhe.

Das javanische Volk hält große Stücke auf Kriegstüchtigkeit und Tapferkeit. Einmal im Jahr, gewöhnlich im zehnten Monat des Winters (im November), werden die Schwerter und Lanzen erprobt. Dann kommt allemal

[1] Tijdschrift voor indische taal-land-en volkenkunde. Deel XX. (1872) S. 7—29.

der König selber, mit seinen Frauen, um nachzusehen. Mann und Frau sitzen je auf einem Pagoda-Wagen, und zwar fährt die Frau voraus; der Wagen ist mehr wie zehn Fuß hoch, hat auf allen vier Seiten Fenster oder Portièren, und wird von Pferden gezogen. Am Versammlungsort angelangt, bildet man eine Arena und stellt sich reihenweise einander gegenüber auf; die, welche in der Arena erscheinen, sind von ihren Frauen begleitet. Auch letztere tragen einen drei Fuß langen Stock, während die Männer mit harten Bambuslanzen bewaffnet sind, womit man sich gegenseitig bekämpft. Man nennt dieses Spiel(?) „Na-tsse-ki.“ Was die tödtlich Verwundeten betrifft, so trägt der König dem Sieger eine Geldstrafe von einer Bambusmatte auf; falls aber jemand von einer Wittwe überwunden wird, unterbleibt die Buße.

Eigenthümlicher Art sind die Hochzeitsgebräuche. Der Bräutigam begibt sich nach der Wohnung seiner Braut, um den Hochzeitsbecher auszutauschen. Fünf Tage später führt er die Braut nach Hause, unter Begleitung lärmender Musikinstrumente, wie Cocosnußflöten, Metallschüsseln u. s. w. und umringt von zahlreichen, mit Schwert und Schild bewaffneten Männern. Die Braut ist nackt, mit aufgelösten Haaren und barfuß. Sie trägt bloß einen seidenen Sarong um die Hüften, und auf dem Kopfe einen ebenso zierlichen wie kostbaren Schmuck von Gold und Perlen. Die Nachbarsleute bringen den Neuvermählten Pinangblätter, Blumen und allerhand Pflanzen, auf schönen Schüsseln entgegen. In der Regel dauern die Hochzeitsfeierlichkeiten mehrere Tage.

Was die Todtengebräuche betrifft, so fragen die Kinder den Sterbenden, auf welche Weise er begraben werden wolle, ob im Wasser, im Feuer, oder im Magen der Hunde, oder ob man seine Leiche nach dem Meeresstrand tragen solle, um dort von den Hunden verzehrt zu werden. Ob nun diese den Leichnam ganz oder nur theilweise auffressen, die Ueberreste werden jedenfalls ins Wasser geworfen, und damit ist es aus. Es läßt sich nicht leugnen, daß diese Art der Bestattung (?) noch weit anwidernder ist, wie jene mittelst Feuer oder Wasser. Die Lieblings-Beischläferinnen schwören, gemeinsam mit ihrem Herrn zu sterben. Sie kleiden sich daher prächtig an, und warten wehklagend, bis die Gebeine des letzteren vom Feuer verzehrt sind. Dann wirft man auch sie in die lichterlohe Flamme, und sie kommen auf diese Weise um.

Die Reichen des Volkes gebrauchen für den Handel und Verkehr alte chinesische Kupfermünzen. Zu ihren Schriften und Büchern benützen sie kein Papier, sondern kratzen auf Kadjang-Blättern eine sehr feine Schrift.

Am 15. jeden Monats kommen die eingebornen Frauen in Gruppen von 20 bis 30 zusammen: beim Mondschein knüpfen sie sich bei den Schultern an einander und laufen so durch die Straßen, indem sie allerhand Lieder singen: dann werfen ihnen die Verwandten und angesehene Leute von allen Seiten Geldgeschenke zu.

Man findet unter den Javanen auch Leute, die Bücher auslegen und Bilder zeigen, um die Menge zu unterrichten. Unter den Zuhörern sind solche, die lachen und andere, die weinen. Jene Leute verstehen es trefflich, die Menschen zu rühren.

Ferner legen die Javanen großen Werth auf geblumtes chinesisches Porzellan, sowie auf Moschus, bunten Taffet und schöne Seide.

Ihre Erzeugnisse sind: weißer Sesam, grüne Erbsen, Gelbholz, Diamanten, weißes Sandelholz, Muskatnüsse, Schildpatt, Papageien — grüne, rothe und bunte — und Kakadus, die alle sprechen können. Man findet auch noch das Perlhuhn, den umgekehrt hängenden Vogel, die bunte Taube, den Pfau, den Perlvogel, die grüne Taube u. s. w.

Von Früchten hat man: Bananen, Cocosnüsse, Zuckerrohr, Granatäpfel, Lotosknollen, süßen Persimon (Diospyrus sinensis) und die Lang-t'sá, die der Phi-pha ähnelt, aber spitziger ist und inwendig weißes Fleisch hat.

Man liest noch — so schließt der chinesische Berichterstatter seine Darstellung — in den Statuten der Großen reinen Dynastie, daß im 36. Jahr des Kaisers Kien-lung (1771) neun Eingeborne vom Reiche Kalapa (Batavia) durch Sturm nach der Küste von Canton verschlagen wurden, welchen man gesetzmäßig Hülfe leistete und sie nach ihrem Heimathlande zurückbrachte.

Cerruti's Reisen in den Molukken und auf Neu-Guinea.[1]

Schon im Jahre 1861 begab sich der Italiener G. Emilio Cerruti nach Australien, von wo aus er die Salomons-, Karolinen- und Palau-Inseln besuchte. Die Dampier-Straße im Nordwesten Neu-Guinea's übersetzend, wandte er sich nach dem hinterindischen Archipel, wo er im Zeitraume von fünf Jahren verschiedene Theile von Borneo, Java, Banda, Amboina und den umliegenden Eilanden untersuchte. Im Jahre 1869 rüstete Hr. Cerruti eine neue Expedition aus, wobei ihn sein Bruder und ein tüchtiger Ingenieurofficier, Kapitän Giuseppe de Lenna, begleiteten. Die Expedition verließ Italien im November 1869 und ging über Suez nach Singapore, wo Cerruti die britische Yacht „Alexandra“ Kapitän Prescott, 20 Köpfe Bemannung charterte. Am 3. December 1869 befand man sich in Sicht des südlichen Punktes von Celébes und wandte sich nach Dschilolo; die Expedition berührte verschiedene Punkte der Südostküste der Insel Buton, die sich selbst im Südosten von Celébes befindet, der Westküste von Taliabo, einer der Xullas-Inseln, erforschte dann die Batschian-Straße und die gleichnamigen Inseln, besuchte wiederholt die kleinen Molukken, wie Makkian, Ternate und Tidore, kehrte dann wieder nach Süden um, besuchte die

1 Guido Cora's „Kosmos“ 1873, III. Heft und „Ocean Highways“ September 1873.

Caieli-Bai an der Buru-Insel und warf endlich Anker im Golfe von Amboina gegenüber dem Fort Victoria. Am 3. Jänner 1870 schon ging die Expedition wieder nach Neu-Guinea unter Segel, wobei unterwegs sehr interessante Forschungen gemacht wurden; am 15. Jänner lief sie in Key Dulan, dem wichtigsten Ankerplatze der kleinen Key-Inseln ein; kurz darauf begab sie sich nach Port Key, am nordöstlichen Ende von Groß-Key. Die Key-Inseln, obwohl zeitweise, etwa alle 2—3 Jahre vom holländischen Residenten auf Amboina besucht, sind eigentlich unabhängig. Der Hafen von Key-Dulan ist ausgezeichnet, das umliegende Gebiet fruchtbar, jagd- und fischreich. Die Bewohner der Küsten sind malayischen Ursprungs und benahmen sich sehr zuvorkommend; jene des Inneren sind Harafuras, die man sehr fälschlich für Kannibalen hält, während sie vielmehr fleißige Ackerbauer sind. Die gesammte Inselgruppe ist reich an werthvollen Hölzern. Klein-Key ist mehr flach und fruchtbar; Groß-Key besitzt größere Berge, in denen man Gold vermuthet. Von Port Key begab sich Cerruti nach den Aru-(Aroe-)Inseln, wo er am 18. Jänner im Hafen zu Dobbo ankerte. Die Expedition verweilte eine Woche lang bei diesen Inseln und die Alexandra umfuhr die Insel Wamma, an deren Nordostküste Dobbo liegt; dann lief sie Klein-Babi an und segelte ostwärts in den prachtvollen Watelai-Canal, der die Inseln Wokan und Maikor trennt und von Käpitän De Lenna genau aufgenommen wurde. Die Inseln sind reich an Zuckerrohr, Nutzhölzern, Perlen, Schildkröten, Schwalbennestern und Trepang. Nach Cerruti werden die Aru-Inseln von verschiedenen Häuptlingen beherrscht und besitzen die Holländer dort keine Niederlassung; zeitweise kommt ein holländischer Agent nach Dobbo, ohne jedoch irgend eine Autorität auszuüben. Der nördliche Theil Maikors ist sehr fruchtbar, jedoch felsig und mit Corallenriffen umgeben; im Osten wird der Zugang zu der Inselgruppe durch eine große Perlenbank verschlossen.

Nunmehr wandte sich die Expedition nach dem lange ersehnten Neu-Guinea; am 29. Jänner 1870 kam sie in Sicht von Cap Debelle o Buro, wo das Land sich mit hohen Wäldern bedeckt zeigte. Widriger Winde halber konnte erst vier Tage später ein Ankerplatz bei der Adi-Insel gefunden werden. Nach Durchforschung dieser kleinen Insel untersuchten sie die Baik-Halbinsel, die tief einschneidenden Mac-Cluer-Bucht (Telok Bero), die nach Cerruti's Meinung mit der Geelvink-Bai in Verbindung steht und Assassination Creek, wo Herr Cerruti und Andere im Verkehre mit den verrätherischen Eingebornen verwundet wurden. Die hier und dann weiter nördlich an der Galewo-Straße, die Neu-Guinea von Salwatti trennt, gemachten Aufnahmen ändern in vielfacher Hinsicht die bis jetzt bestehenden englischen und holländischen Karten, so daß Cerruti's Expedition jedenfalls als von Wichtigkeit für die Geographie jenes Erdraumes zu betrachten ist. Herr Cora gibt dem letzten Hefte seines trefflichen „Kosmos" eine schöne Karte der Galewo-Straße bei, welche nach De Lenna's Aufnahme gearbeitet ist, und stellt die Publication weiteren kartographischen Materiales noch in Aussicht.

Der böse Blick.

Hr. Westropp bemerkt in seiner Abhandlung über die Gleichförmigkeit der Sitten und religiösen Anschauungen bei verschiedenen Völkern (Ausland 1873. Nr. 40. S. 800), daß der Glaube an den „bösen Blick" sich „sogar in einigen Gegenden Europa's" vorfindet.

Zu diesen Gegenden gehören auch die von Slovenen bewohnten Landstriche in Oesterreich, und will ich darüber Einiges mittheilen.

Daß der bloße Blick der „Elbe" bezaubernde Kraft ausübt, hat schon J. Grimm nachgewiesen. Im althochdeutsch heißt es „intsehan" (torve intueri; Gramm. Grimm 2, 810), mittelhochdeutsch „entsehen" (Grimm. Myth. I. 430).

Im Slovenischen ist es das Substantiv Urak (Plur. vurki, Verbum vurčiti), welches die Behexung durch einen Blick bezeichnet. Nach der Annahme der Slovenen behext (vurči) der Mensch einen anderen Menschen, wenn er ihn längere Zeit starren, festen Blickes betrachtet. Der Behexte (vurcen) fühlt alsbald heftigen Kopfschmerz. Als Gegenmittel wird Wasser in folgender Art angewendet. Auf den Kopf des Behexten wird ein mit Wasser gefülltes Trinkglas oder ein sonstiges Töpfchen gestellt, und nach und nach werden einzelweise drei, fünf oder sieben glühende Kohlen in das Wasser fallen gelassen. Fallen die Kohlen auf den Grund des Wassers, so war der Kranke unzweifelhaft behext (vurčen). Letzterer wäscht sich sodann mit diesem Wasser Augen und Stirne, trinkt den Rest des Wassers aus, und — sofort ist er von der Behexung geheilt. Namentlich dürfen Kinder nicht zu lange festen Blickes betrachtet werden, weil diese noch rascher als Erwachsene behext werden.

Der Mensch kann auch Thiere, insbesondere Jungvieh behexen (vurčiti). Ist ein Kalb oder ein Füllen geworfen worden, so darf man das junge Thier niemals loben; wer es das erstemal sieht, muß ausspucken und ausrufen: ti gerdoba (du häßliches Ding)!

Auch leblose Gegenstände kann der Mensch vurčiti. Hausfrauen und Köchinnen pflegen sich in der Stube einzuschließen, wenn sie den Teig für die Festkuchen (potice, pogace, popertnik) oder auch für das „Hausbrod" anmachen, damit nicht jemand den Teig behext; denn behexter Teig geht nicht auf und solches Brod wird niemals gut. Ueberhaupt darf man sich nie über den schönen Teig oder andere Speisen während des Kochens oder Bratens „verwundern", denn dieses „verwundern" (eigentlich bewundern) ist schon ein Behexen und die Köchin jagt einen

solchen ungefälligen Bewunderer ihrer Kunst sofort mit dem Kochlöffel zur Küche hinaus.

Ich könnte noch vielerlei ähnliche Fälle anführen, doch genügen diese wenigen um darzuthun, daß der Glaube an den „bösen Blick“ noch heutigen Tages bei den Slovenen sehr verbreitet ist und daß durch den bösen Blick nicht nur Menschen, sondern auch Thiere, und selbst leblose Gegenstände nach diesem „Glauben“ behext werden können.

Luzern. Dr. V. F. Klun.

Vom Büchertisch.

Von Tag zu Tag mehrt sich die Zahl derjenigen, die der Natur und ihrer Erkenntniß ihre geistigen Kräfte zuwenden und ist es ihnen nicht vergönnt, aus solcher Arbeit den Beruf ihres ganzen Lebens zu machen, so suchen sie darin doch ihre Erholung und Auffrischung von der trockenen Alltäglichkeit. Mannigfach, wie die Anhänger der Naturwissenschaften, sind auch die Anforderungen, welche dieselben an die Behelfe ihres Strebens auf dem Büchertische richten; und nicht das kleinste Contingent stellen die bloßen Naturfreunde, denen Zeit und Gelegenheit zum fundamentalen Unterrichte mangelt und welche gleichwohl den lebhaften Wunsch empfinden, den Erscheinungen und dem inneren Wesen der Natur nicht als völlig Fremde gegenüber zu stehen; auf erheiterndem Ausfluge einen Rathgeber, Erklärer an ihrer Seite zu wissen, der in großen Zügen ihrem Verständnisse vermittele, was sonst völlig unverstanden bliebe, auf den Zusammenhang der zahllosen Detailerscheinungen in gemeinfaßlichen Worten verweise und dem eigenen Nachdenken und Forschen die erste Bahn ebne; der endlich auch daheim, im engen Stübchen, durch lebensvolle Schilderungen der Natur an Stelle trockener Aufzählung und Beschreibung einen gewissen Ersatz zu bieten vermöge für das vielleicht selten ermöglichte Umherschweifen unter freiem Himmel. Den Anfang eines derartigen, den Naturfreunden im weitesten Sinne gewidmeten Werkes begrüßen wir in der so eben erschienenen 1. Lieferung von „Deutschlands Thierwelt“;[1] eine ebenso neue als anziehende Behandlung und Theilung des Stoffes hat den Hrn. Verfasser Prof. Dr. Gustav Jäger in den Stand gesetzt, den gestellten Ansprüchen in doppelter Beziehung entgegen zu kommen, sowohl in Beschreibung der Thiere von anatomischen Merkmalen abzusehen, als auch dasselbe zu einem Schlüssel für Alle zu machen, die an das Leben der Natur Fragen zu richten sich veranlaßt finden, ohne daß sie dabei auf die Basis eines elementaren Studiums sich stützen könnten; dem Forstmanne, Landwirthe, Gärtner, Fischzüchter, Jäger u. dgl. ebensowohl zu dienen, als dem angehenden Sammler und dem wißbegierigen Naturfreunde an und für sich. Der Herr Verfasser, von dem Principe ausgehend, daß die leicht erkennbaren Merkmale des Thieres und ihre Accessorien, als Futterpflanze, Spuren u. dgl., in erster Linie aber der Fundort desselben geeignet sei, dem nicht Fachkundigen die gewünschten Aufschlüsse zu gewähren, gliedert sein Material nach den vorzüglichsten Unterschieden der Bodengestaltung und Bodenbeschaffenheit innerhalb des Gebietes deutscher Zunge. In erster Linie wird die Thierwelt nach ihrer vertikalen Verbreitung und nach den Eigenthümlichkeiten behandelt, welche in bestimmten Niveauunterschieden sie in ihrer allgemeinen Facies darbietet. Die Thierwelt der Alpen — des Mittelgebirges — und der Ebene füllt die erste große Abtheilung des Werkes, und die erschienene erste Lieferung geleitet uns durch die Regionen der Gebirge, von ihrem waldumkränzten Fuß, welcher so zahlreiche Analogien noch mit Hügelland und Ebene aufweist, bis hinauf in die Felswildnisse, wo nur die Gemse den Pfad kennt, das Schneehuhn über die Kare hinwegschnurrt und der Adler hoch über den Gipfeln schwebt; wo unter dem Druck klimatischer Verhältnisse eine der arktischen nahe verwandte Fauna sich herangebildet und ein Rest der ehemaligen Eiszeitbevölkerung Europa's zurückgezogen sich erhalten hat. — Den Wanderungen der Thiere, ihren Veranlassungen aus Aenderungen des Klima's, ihren Wirkungen auf die Eigenschaften der wandernden Thiere selbst und jener, in deren Kreis sie als neue, unbekannte Gäste treten, dem tiefgreifenden Wechsel, welcher durch äußere natürliche Verhältnisse im Wesen eines Thieres hervorgebracht werden und welcher bis zu völliger Verläugnung des Art- und Gattungscharakters sich steigern kann, widmet der Herr Verfasser das einleitende Kapitel seines Werkes und entwickelt darin einen kurzen Abriß der geologischen Geschichte Mitteleuropa's mit besonderer Berücksichtigung der jungtertiären und diluvialen, mit dem heutigen Bestande in geographischer sowie in zoologischer Beziehung enge verketteten Ereignisse. — Besondere Erwähnung verdient die ebenso reiche als geschmackvolle Ausstattung des Werkes, sowohl was Format, Druck und Papier, als auch was die zahlreichen Kunstbeilagen in Holzschnitt, Ton- und Farbendruck anbelangt; auch in dieser formalen Hinsicht darf dasselbe eine hervorragende Erscheinung des deutschen Büchermarktes genannt werden.

Nach längerer Pause erscheint auch wieder ein Heft der Publikationen des deutschen Alpen-Vereines auf dem Büchertisch, welches gegen seine Vorläufer des Jahrgangs 1872 vortheilhaft durch reichen und interessanten Inhalt sich auszeichnet. Wir heben aus dem letzteren, welcher nicht allein auf das touristisch-alpine Interesse sich beschränkt, zunächst die Abhandlung des Hrn. Dr. E. v. Mojsisovics hervor, welche, von einem erläuternden Uebersichtskärtchen begleitet, eine natürliche Grenze zwischen Ost- und West-Alpen auf geologischer Grundlage aufzustellen sich bestrebt. Nachdem der Hr. Verfasser ausgeführt, daß

[1] Deutschlands Thierwelt von Gustav Jäger. Verlag von A. Kröner in Stuttgart. 1873. Groß 8°.

die bisher üblichen Abgrenzungen über die Brenner-Einsattelung oder das Reschen-Joch (Wasserscheide zwischen Inn und Etsch) den Erfordernissen einer naturgemäßen Abschneidung in vieler Beziehung nicht genügen, weist er auf die tiefgreifenden Unterschiede hin, welche dies- und jenseits der Rheinlinie in der geologischen Structur der Alpen bestehen und zu Gunsten einer Grenzlinie sprechen, die vom Bodensee nach dem Lago maggiore zu ziehen wäre. Bereits die Bucht paläozoischer Sedimente (sogenannte Grauwacken-Schichten, vom Semmering bei Gloggnitz bis nach Schwaz im Unterinnthale), welche östlich des Rheins transversal in die Alpen eindringt, ohne westlich dieser Linie irgendwie angedeutet zu sein, gibt eine erste Andeutung von der geologischen Trennung der beiden Alpenlande. Die Trias-Ablagerungen, welche in einer Mächtigkeit von 1500—2000 Metern die hohen Kämme der nördlichen wie der südlichen Kalkalpen zusammensetzen, verschwinden im Westen des Rheines bis auf wenige, den obersten Etagen dieser Formation angehörigen Reste. Das Triasgebirge, welches von Wiener Neustadt bis Bludenz vor und parallel dem krystallinischen Centralgebirge hinzieht, biegt an der Rheingrenze mit dem Rhätikon plötzlich gegen Süden um, dringt ins Innere der Alpen bis zum Bernina und in einer nach Osten zurückgewendeten Bucht sogar bis ins Quellgebiet der Adda vor; eine ununterbrochene geologische Verbindung besteht zwischen den Nordkalkalpen und dem Dolomitstocke des Ortler und der Königsspitze. Unterlagert ist das Schweizer wie das Tiroler und österreichische Kalkgebirge von dem sogenannten Verrucano, einem rothen Sandstein und Quarzit, welchen die österreichischen Geologen der permischen Formation zuzurechnen geneigt sind; der wesentliche, historische Unterschied zwischen beiden besteht darin, daß während der langen Bildungszeit der Triasperiode bis kurz vor deren Abschlusse, im Westen des Rheins sich keinerlei Sedimente ablagerten, wahrscheinlich weil das westrheinische Gebiet über das Meeresniveau aufragte. Die jurassischen und cretacischen Ablagerungen, obwohl in beiden Gebieten vertreten, zeigen in jedem derselben doch eine sehr verschiedene Facies und das Gleiche hat in den alttertiären Schichten (Nummuliten- und Flyschbildung) statt, welche in den ostrheinischen Gebirgen nur den nördlichen Fuß der Alpen umlagern und vereinzelte, sehr enge Canäle derselben in deren Inneres eindringen, während in den Nordschweizer Kalkalpen die eocänen Schichten gebirgebildend auftreten und in den ansehnlichsten Höhen, so z. B. auf dem Tödi, sich finden. Es ist endlich sicher bemerkenswerth, daß die bekanntlich dem Alpensysteme zuzählenden Karpathen, trotzdem dieselben auch vielfache Analogien mit den Westalpen besitzen, ihrer geologischen Geschichte nach doch inniger mit den Ostalpen verbunden sind, als diese selbst mit den westrheinischen Gebirgen. — — Von Hrn. F. Stark, k. bayer. Hauptmann, enthält das gleiche Heft eine Abhandlung über Bayerische Seen und alte Moränen nebst einer schönen, in großem Maßstabe ausgeführten Karte der Gletscherbedeckung Südostbayerns zur Zeit des höchsten Stadiums der Eisperiode. Indem wir der interessanten Arbeit des Hrn. Verfassers alle Anerkennung zollen, sehen wir uns doch zu der Bemerkung veranlaßt, daß die derselben zu Grunde liegende Theorie einer Auswühlung der Seebecken durch Gletscherthätigkeit in neuerer Zeit von vielen Seiten und mit gewichtigen, auf unmittelbare Beobachtung sich stützenden Gründen bekämpft worden ist; und ohne im Geringsten einen dogmatischen Zwang einer Theorie oder ihrer Widerlegung Platz greifen zu lassen, hätten wir doch gewünscht, in der bezeichneten Abhandlung die Gründe der gegentheiligen Ansicht dargelegt und vertheidigt zu finden.

Am passendsten schließen wir hier die Anzeige eines neuen alpinen Werkes [1] aus der Feder des durch seine geographischen und historischen Charakterbilder wohlbekannten A. W. Grube an. In lebenswarmen, charakteristischen Bildern werden Natur und Wesen der höchsten Alpenspitzen zur Anschauung gebracht; mit Begeisterung schildert der Verfasser in der Form anziehender und ergreifender Erzählung die Erlebnisse jener kühnen Alpenfahrer, welche beherzt der Gefahr ins Antlitz schauen, um sie sehend zu überwinden, welche Hitze und Frost, Nebel und Sturm, Schnee und Ungewitter und den trügerischen Pfad auf Gletscherströmen für Nichts achten, um das vorgesteckte Ziel zu erreichen. Seit Jahren bemüht, der Jugend wie auch einem weiteren Leserkreise eine bildende und anregende geographische Lektüre zu bieten, hielt er es — und wie wir glauben mit Recht — für ebenso zeitgemäß als verdienstlich, aus dem vorhandenen, fast schon überreichen Schatze alpiner Schilderungen eine zweckmäßige Auswahl zu treffen, das Ausgewählte mit methodischer Hand nicht nur zu ordnen, sondern auch wo es nöthig schien zu bearbeiten, so daß in wenigen, aber charakteristischen Schilderungen Natur und Wesen der höchsten Alpenregion zur Anschauung gebracht werden. Dieß ist denn auch — wie uns bedünkt — dem Verfasser trefflich gelungen; eine große Belesenheit und genaue Kenntniß der seit einem Decennium so hoch angeschwollenen alpinen Literatur standen ihm zur Seite und leiteten ihn bei der Auswahl der bemerkenswerthesten Momente. In diesen Schilderungen Grube's sprudelt also eine höchst ergiebige und vortreffliche Quelle für die bildende Lektüre, die überall die Erzählung mit der Schilderung verbindet und dabei noch manche naturhistorische und physikalische, geographische und zoologische Belehrungen darbietet. Nicht unerwähnt wollen wir die durchaus splendide und brillante Ausstattung des Werkes lassen; wir haben schon wiederholt an dieser Stelle betont, wie es hoch an der Zeit sei, daß endlich auch einmal in Deutschland für eine mit den fran-

[1] A. W. Grube. Alpenwanderungen. Fahrten auf hohe und höchste Alpenspitzen. Oberhausen und Leipzig. Ad. Spaarmann 1874. 2 Thle.

zösischen und englischen Werken gleichen Schritt haltende Ausstattung Sorge getragen werde. Mit Befriedigung erkennen wir daher auch an, daß die zahlreichen Ton- und Farbendruck-Illustrationen in Grube's Werk Meisterstücke der Xylographie und des typographischen Irisdruckes sind.

Auf geographischem Gebiete liegen uns noch das Buch Prof. Kutzens über die Grafschaft Glatz, und Dr. Richard Andree's Arbeiten über die Wenden vor. Prof. Dr. J. Kutzen ist wohl durch sein herrliches Werk „Das deutsche Land" in den weitesten Kreisen auf das vortheilhafteste bekannt. Die gegenwärtige Schrift: „Die Grafschaft Glatz. Ihre Natur und deren Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen;" Glogau, Carl Flemming 1873 8⁰, verdanken wir der mehrseitig an den Autor ergangenen Aufforderung, sich in derselben Art der Behandlung, wie bei dem oberwähnten Buche über ganz Deutschland, der Bearbeitung einzelner Gebiete Deutschlands zu unterziehen. Ueberflüssig zu sagen, daß dieser erste umfassende Versuch, die Monographie über die bis jetzt in der Ferne wenig beachtete und doch sehr beachtenswerthe Grafschaft Glatz mit all den Vorzügen ausgestattet ist, welche wir an den bisherigen Leistungen des trefflichen Schriftstellers schätzen. Prof. Kutzen kennt das beschriebene Gebiet seit dreißig Jahren auf das Genaueste und versteht es, in seine Schilderungen einen eigenthümlichen Reiz zu legen. Mit einem tiefen Verständniß für die stumme Sprache, welche die Bodenplastik spricht, verbindet er eine umfassende Detailkenntniß der geschichtlichen Vergangenheit und ein offenes Auge für die ethnographischen Merkmale der Bewohner. Sein Buch ist ebensowohl ein Stück Culturgeschichte, als es ein Stück Erdbeschreibung ist; 18 außerordentlich gelungene Holzschnitte nach Originalzeichnungen von Theodor Blätterbauer und drei Karten verzieren das durchaus fesselnde Büchlein.

Dr. Richard Andree hat in jüngster Zeit zwei Schriften über die Wenden erscheinen lassen. Die erste ist betitelt: „Das Sprachgebiet der Lausitzer Wenden vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart" und erschien zuerst in den Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen (XI. Jahrgang Heft 5 und 6), dann auch in Petermanns „Geographischen Mittheilungen" und endlich separat (Leipzig, in Commission bei F. A. Brockhaus). Mit seltener Objectivität und auf sorgfältiges Studium der geschichtlichen Quellen gestützt, behandelt der Verfasser das allmählige Hinschwinden der Lausitzer Wenden unter dem Einflusse der Germanisirung, welches zudem durch eine sehr übersichtliche Karte veranschaulicht wird. Obwohl das Schicksal dieses letzten Restes eines dereinst mächtigen Volkes besiegelt, dasselbe unwiderruflich dem ethnischen und sprachlichen Untergange geweiht ist, sehen wir doch den Autor mit wohlthuender Objectivität die Bestrebungen jenes kleinen Häufleins wendischer Patrioten würdigen, welche Zeit und Geld für die Hebung ihrer alten Sprache und Literatur einsetzen. Diese nachsichtige, wenn auch nur gerechte Beurtheilung sticht sehr erfreulich von der Sprache ab, welche wir gewohnt sind von anderer, namentlich von österreichischer Seite, in slavischen Dingen zu vernehmen und die alle derartige Bestrebungen sei es als einfache Lächerlichkeit, sei es geradezu als sträfliche Auflehnung betrachten. Diese nämlichen Leute finden es aber ganz in der Ordnung — und wir nicht minder — daß alle möglichen Anstrengungen zur Hebung und Erhaltung der deutschen Sprachinseln in Südtirol (Sette und Tredici communi) gemacht werden; sie sammeln Gelder, gründen Schulen, schreiben Leitartikel zu diesem Zwecke, und mit Recht. Trotz alledem können doch gewiß die Einsichtsvollen sich nicht der leisesten Illusion darüber hingeben, daß auch nicht der geringste Schein einer Möglichkeit vorhanden ist, diese deutschen Fractionen vor den herandrängenden Wogen des Romanismus zu retten. Ihr Schicksal ist ebenso unwiderruflich besiegelt, wie jenes der Lausitzer Wenden.

Von noch ungleich höherem Interesse ist die zweite umfangreichere Schrift Dr. R. Andree's: „Wendische Wanderstudien. Zur Kunde der Lausitz und der Sorbenwenden." Stuttgart. Julius Maier. 1874. 8⁰. Aus einzelnen Aufsätzen, die zum größeren Theil bereits in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht wurden, hat der Verfasser hier, zu einem Ganzen überarbeitet, einen überaus schätzenswerthen Beitrag zur Ethnographie und Culturgeschichte geliefert. In sieben Abschnitten werden wir durch das wendische Land geführt und mit allem vertraut gemacht, was mit dem Wendenthum zusammenhängt; den siebten Abschnitt bildet die obenerwähnte Abhandlung über die Germanisirung der Wenden unter Beigabe der nämlichen unentbehrlichen Karte. Wir können an dieser Stelle nicht jeden Abschnitt einzeln ins Auge fassen und wollen nur hervorheben, daß wir für den fünften und sechsten Abschnitt dem Verfasser insbesondere Dank wissen. Diese beiden Kapitel behandeln die Heidenschanzen und Steinwälle der Lausitz, dann aber die ehemalige Ausbreitung und Germanisirung der Slaven in Ostdeutschland. Wir hegen die bestimmte Ueberzeugung, daß die große Menge des gebildeten Publikums in diesen beiden Abschnitten eine ungeahnte Fülle von Belehrung finden wird. Der Verfasser hat die über die Heidenschanzen und Steinwälle bestehende Literatur, einschließlich des in slavischen Idiomen Erschienenen, eingehend durchstöbert und sorgfältig berücksichtigt, wobei ihm die Kenntniß des Slavischen trefflich zu statten kam, und daraus willkommenen Anlaß genommen, manches über Leben und Sitten der alten Slaven einfließen zu lassen. Das die ehemalige Ausdehnung der Slaven in Ostdeutschland behandelnde Kapitel ist um so dankenswerther, als im großen Publikum darüber nur sehr mangelhafte Begriffe herrschen und es nicht jedermanns Sache ist, sich durch die großen Werke von Schafarik und Zeuß mühsam hindurchzuarbeiten. Wir dürfen

also R. Andree's „Wendische Wanderstudien" mit gutem Gewissen als ebenso interessant wie belehrend empfehlen.

Zwei weitere Erscheinungen verdienen unsere Beachtung auf ethnographischem Gebiete. Es ist dieß zunächst das „Anthropologisch-Ethnographische Album in Photographien von C. Dammann in Hamburg,"[1] wovon uns das erste Blatt so eben zur Einsicht zugesendet wurde.

Wie jede vergleichende Wissenschaft verlangt die Ethnologie für ihre inductive Behandlungsweise realer Materialien, also hinsichtlich des physischen Habitus der Menschenracen oder deren äußerer Erscheinung deutliche Anschauung von der Vielfachheit der Typen, in welche sich der Durchschnittsmensch nach seiner geographischen Verbreitung auf der Erde spaltet. Die Ethnologie kann nicht dem Beispiel der zoologischen Gärten folgen und eine Menagerie lebender Menschenracen zusammenstellen (höchstens vielleicht für vorübergehende Ausstellungen, wie es in Calcutta vorgeschlagen war), und auch in ihren Skelettsammlungen ist die anthropologische Ethnologie noch weit entfernt von jener Vollständigkeit, wie sie die zoologischen Museen schon längst in ihren Sammlungen hergestellt haben. Ebenso sind die ethnologischen Museen selbst noch kaum mehr als zufällig angefüllte Raritätencabinete und in späteren Zeiten wird man staunen, wie es möglich war, solches ungeordnete Stückwerk in wissenschaftlichen Anstalten zur Schau zu stellen, ohne zugleich mit den gegebenen Mitteln auf möglichst baldige Vervollständigung hinzuarbeiten, so lange eine solche überhaupt noch möglich. Für diese Mängel, welche der Ethnologie theils der Natur der Sache nach, theils wegen der Gleichgültigkeit, mit der sie bisher behandelt wurde, ankleben, liegt zunächst das einzige Remedium in der Photographie, als der naturgetreuen Wiedergabe dessen, was in natura nicht zu beschaffen ist.

Ein Werk wie das Anthropologisch-Ethnologische Album ist deßhalb ein dringendes Bedürfniß für das wissenschaftliche Studium der Ethnologie, und die Durchführung seines Planes verdient von allen Freunden der Wissenschaft gefördert zu werden, obwohl sich kein mit der Sachlage Vertrauter die Schwierigkeiten desselben verhehlen wird. Der Erscheinungsmodus in Lieferungen läßt erwarten, daß schon während der Publikation manche der bestehenden Mängel Abhülfe finden werden in zuverlässigerer Bezeichnung der Bilder durch an Ort und Stelle lebende Photographen und durch Vermehrung derselben überhaupt. Schon in ihrem ersten Jahrgang brachte die Zeitschrift für Ethnologie einen Aufruf zur Einsendung photographischer Aufnahmen; dieselben werden hoffentlich nun reichlicher zufließen, seitdem durch das Album eine Centralstelle dafür gebildet ist.

Da eine inductive Wissenschaft erst auf Grund der gelieferten Facta, also nach völliger Vorbereitung derselben ihr System abschließen darf, ist es in dieser, wie in jeder ähnlichen Publikation vorzuziehen, nicht von vornherein ein System aufzustellen oder sich eines derjenigen, die bisher zur Aushülfe dienten, zu bedienen. So lange künstliche Eintheilungen die Stelle eines wirklichen Systems vertreten, bleibt, weil in sich gerechtfertigt, der unmittelbare Anschluß an die Geographie, d. h. an die topographische Basis das Beste. Aus diesen Gründen sind die Bilder des Anthropologisch-Ethnologischen Albums im Großen und Ganzen nach den Welttheilen geordnet.

Durchaus Bilderbuch, d. h. ohne jedweden Text, außer den auf den Blättern selbst angebrachten Erläuterungen, ist das bei Wilhelm Nitzschke in Stuttgart so eben erscheinende „Europa in Waffen. Die sämmtlichen europäischen Heere in ihrer jetzigen Uniformirung nach authentischen Quellen." Vierzehn Blätter nebst Titelblatt in feinstem Farbendruck und Handcolorit. Wenn auch sicherlich vorwiegend für die Jugend bestimmt, hat dieses Bilderwerk, sofern es auf thunlichster Genauigkeit beruht, doch auch für Weiterdenkende einen tieferen Werth. Die Uniformirung der Armeen scheint zwar mit der Wissenschaft in keinem oder nur sehr geringem Zusammenhange zu stehen, wir sind aber der Meinung, daß eine vergleichende Uebersicht, wie sie hier geboten wird, selbst auf diesem fernerliegenden Felde, nicht ohne Gewinn ist. Sicherlich spiegelt sich in der Uniformirung mindestens zum Theil der Geschmack des Volkes, die Rücksicht auf die klimatischen Anforderungen ab. Der Ethnograph wird gewiß nicht verlegen sein um eine Erklärung für die prunkenden Uniformen des Südens, die so seltsam contrastiren mit der im Norden beliebten Einfachheit. Die Uniform ist eben eine Tracht und verdient in dieser Hinsicht unsere Beachtung; Nitzschke's „Europa unter Waffen" darf also in ernsteren Kreisen mindestens eben so viel Theilnahme erregen als jedes andere, einen Vergleich ermöglichende Trachtenbuch. Gerade aus diesem Grunde haben wir geglaubt die Aufmerksamkeit der Leser an dieser Stelle darauf lenken und demselben einige empfehlende Worte widmen zu sollen. F. v. H.

[1] Herausgegeben mit Unterstützung aus den Sammlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Verlag von Wiegandt und Hempel in Berlin).

Miscellen.

Nochmals „Darwinismus und Mythologie." Bezug nehmend auf den Artikel „Darwinismus und Mythologie," Nr. 40 des „Auslandes," ist nachfolgende Stelle aus den Scholien Pindars des Abdrucks werth. Dort Schol. Ol. IX. 150 ed. Boeckh heißt es wörtlich: In Eleusis werden die Demeterfeste gefeiert. Diese sollen das erste von den Kampfspielen sein. Denn als die Frucht der Demeter gefunden worden war, da begannen die Menschen eine Probe ihrer Stärke zu zeigen und wettkämpften, und während sie vor Alters auf allen Vieren herumgegangen waren, fingen sie nun

an, aufzustehn und im Laufe zu wettkämpfen. (*ἐν Ἐλευσῖνι ἄγεται τὰ Δημήτρια. τοῦτον δὲ πρῶτον ἀγώνων φασὶν εἶναι. μετὰ γὰρ τὸ εὑρεθῆναι τὸν Δημήτριον καρπὸν εὐρωστίας ἐπίδειξιν ἐπιδειξάμενοι ἠγωνίζοντο καὶ τετραποδιστὶ τοπάλαι περιπατοῦντες ἀνέστησαν καὶ δρόμον ἠγωνίζοντο.*) Diese Notiz hängt offenbar in irgend welcher Weise mit den eleusinischen Mysterienlehren zusammen. Eine derselben scheint also gezeigt zu haben, wie die Menschen in Folge des Ackerbaus, wie zu so manchem andern Fortschritte, so auch zuerst zu ihrem aufrechten Gang gekommen seien, und daß es demnach eine Zeit gab, wo sie gleich Thieren auf allen Vieren gingen, — eine im Munde von Hellenen gewiß merkwürdige, vielleicht auf morgenländische Ueberlieferungen zurückzuleitende Ansicht von einer frühsten, unvollkommenen Beschaffenheit unseres Geschlechtes und von dessen allmähliger Fortentwicklung auch zu größerer körperlicher Vollkommenheit. Dr. B.

*

Die Polarexpedition des Schraubendampfers „Diana," auf welchem Hr. B. L. Smith im vergangenen Mai Dundey verließ, um über Spitzbergen ins Polarmeer einzudringen, hat mit der am 29. September d. J. erfolgten Rückkehr der „Diana" zu Dundey ihr Ende erreicht. Ungunst des Wetters und des Eises ließ den eigentlichen Expeditionszweck nur höchst unvollständig verfolgen und nur geringen Gebrauch von den Apparaten zu Tiefsee- und Tiefseetemperatur-Messungen u. dgl. machen, mit welchen das Fahrzeug reichlich ausgestattet war. Die Zeit wurde indeß, so gut als immer möglich, zu Fängen mit dem Schleppnetz, photographischen und Kartenaufnahmen, sowie zur Herstellung einer thunlichst vollständigen Sammlung der Flora Spitzbergens verwendet; auch eine Anzahl seltener Vögel, wahrscheinlich die erste werthvolle Sammlung dieser Art, haben die Reisenden zurückgebracht. Besonders merkwürdig sind die gesammelten Seepflanzen und Seethiere und unter Anderen wurde auch die Entdeckung gemacht, daß einige Gegenden dieser Gewässer, welche man bislang für gänzlich fischleer ansah, Stockfische von vorzüglicher Qualität im Ueberflusse enthalten. Zur Förderung der geologischen Kenntniß Spitzbergens wurde das Möglichste geleistet in jenen Theilen des Landes, welche von der schwedischen Expedition unerforscht geblieben waren, und zahlreiche Petrefakten wurden von der nordöstlichen Küste, die einer Untersuchung am meisten bedurfte, gesammelt und aufbewahrt. — Was die Frage des freien Wassers über das Cap Platen hinaus betrifft, so muß dieselbe noch als eine offene gelten. Dagegen hat Herr Smith festgestellt, daß das Nordcap auf einer, durch einen Meeresarm vom übrigen Lande getrennten Insel gelegen ist, und damit wurde ein schwieriger Punkt zur endlichen Aufklärung gebracht. Diese Expedition erreichte nicht über 81° nördl. Breite, während Hr. Smith auf seiner Expedition des Jahres 1871 bis zu 81° 24′ gelangte. (Nature.)

*

Die Ausgrabungen in der Höhle „Settle Cave" in Großbritannien. Die Erforschung dieser interessanten Höhle, welche von einem Lokalcomité mit Unterstützung der Britischen Gesellschaft ins Werk gesetzt wurde, hat in ihren obersten Schichten deutliche Anzeichen von menschlicher Occupation während historischer Periode ergeben. Im älteren Theile der Höhle, welcher die Reste ausgestorbener Säugethiergeschlechter enthält, wurde bisher keine Spur menschlichen Daseins entdeckt. Hr. Tiddeman betrachtet die Höhle, ihren physischen Merkmalen zufolge, als präglacial, der großen Eisbedeckung dieses Landstriches im Alter vorausgehend. Herr Dawkins ist zwar geneigt, in die Stärke der Beweismittel, welche die physischen Merkmale der Höhle allein zu liefern im Stande wären, Zweifel zu setzen, hält jedoch ihre Fauna für entschieden präglacial und bemerkt: „Es ist klar, daß Hyänen, Bären, Mammuthe und andere Säugethiere der pleistocänen Altersstufe diesen Landstrich während seiner Ueberdeckung mit Gletschereis nicht bewohnt haben konnten; und wenn sie bald nach Rückzug der Gletscher dort gelebt hätten, so müßten ihre Skelete in den Flußgeröllen sich vorfinden. Sie fehlen jedoch in solchen in einem weiten Gebiete nördlich einer Grenzlinie, die man zwischen Chester und York sich gezogen denkt, während sie südlich derselben in den ältesten Flußgeschieben der Eiszeit im Ueberflusse vorkommen. Andererseits gehören die in jener Höhle gefundenen Ueberreste einer Fauna an, die über ganz Europa sich verbreitete und speciell diese Gegend vor der Eiszeit bevölkert haben mußte. Es muß daher vernünftiger Weise dahin geschlossen werden, daß diese Thiere die Höhle in vorglacialer Zeit bewohnten und daß die ihre Gebeine umhüllende Schicht vor der abschleifenden Thätigkeit der Gletscherbedeckung, die fast alle Bodenerhöhungen in den Flußthälern zerstörte, durch eine abdämmende Ueberwölbung von Felsen geschützt war, die seither den Einwirkungen der Erosion unterlag. (Nature.)

*

Die Gegenwart von Lithium in Pflanzen wurde bereits mehrfach beobachtet, doch wurde dieses Element als ein durchaus unwesentliches ihrer Constitution angesehen. Neuen Untersuchungen Herrn Focke's zufolge scheint gegentheils das Lithium eine wesentliche Rolle in der Ernährung gewisser Pflanzen zu spielen, zu welchen namentlich mehrere Arten der Gattung Thalictrum zählen.

(Athenaeum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 48. Stuttgart, 1. Dezember 1873.

Inhalt: 1. Das mitteldeutsche Erdbeben vom 6. März 1872. Von C. W. Gümbel. — 2. Eine Besteigung des Pik de Teyde auf Teneriffa. (Schluß.) — 3. Der Berg Sinai. Eine Schilderung aus eigener Anschauung von Dr. Oscar Fraas. (Schluß.) — 4. Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa. I. Die Vorgeschichte der Expedition. — 5. Kjökkenmöddinger im Mississippithale. — 6. Zur Erklärung angeblicher Siwa-Bilder. — 7. Die Protestanten in Mexiko. — 8. Forsyths Expedition nach Ostturkestan. — 9. Volkszählung in Elsaß-Lothringen. — 10. Der Chinabaum.

Das mitteldeutsche Erdbeben vom 6. März 1872.[1]

Von C. W. Gümbel.

Seitdem Deutschland von ungewöhnlich rasch auf einander folgenden Erdbeben heimgesucht wird, ist hier, den Männern der Wissenschaft häufiger Gelegenheit zu direkten Beobachtungen geboten und an sie daher auch die Aufgabe näher herangetreten, der in ihren Ursachen noch dunklen und räthselvollen Erscheinung ernstlicher nachzuforschen. Es ist uns allen noch lebhaft in Erinnerung, in welch' ängstigender Aufregung das so lang anhaltende Erdbeben von Groß-Gerau die Bewohner des Mittelrheins erhalten hat. Jedes solches immerhin unheimliche, weil unerklärte und widerstandslose Naturereigniß wird diese Beängstigung erneuern. Läßt sich nun auch nicht hoffen, durch die Erforschung solcher allgewaltigen Erschütterungen und durch die Feststellung aller dabei vorkommenden Erscheinungen ein Mittel zu finden, sich vor den verhängnißvollen Schlägen derselben sicher zu stellen, so erscheint doch ein klares Erkennen des Thatbestandes und der Ursachen als das wirksamste Mittel zur Beruhigung.

Neben den Erdbeben vom 29. Juli 1846 am Rhein, vom 25. Juli 1855 im Visptthale, vom 15. Januar 1858 und dem von ganz neuem Datum am 29. Juli 1873[2] hat die Erschütterung vom 6. März 1872 in ihrer namhaften Ausdehnung durch einen bedeutenden Strich Deutschlands großes Interesse erregt. Gleichwohl fehlte es bis jetzt an einer umfassenden und orientirenden Darstellung dieses Naturereignisses. Diesem Mangel ist durch die in letzterer Zeit erschienene Abhandlung des Göttinger Geologen K. v. Seebach, der sich bekanntlich vielfach mit vulkanischen Erscheinungen befaßt hat, in einer Weise Abhilfe geworden, daß wir diese überaus mühevolle und doch strengkritische, wie in der Methode der Forschung ganz neue Bahnen einschlagende, höchst verdienstliche Arbeit als die seit Mallets klassischer Darstellung des neapolitanischen Erdbebens vom 16. December 1857 unbestritten bedeutendste Schrift über diesen Stoff bezeichnen müssen. Ja wir dürfen hoffen, daß mit ihr eine neue Periode in der gründlicheren Erforschung und in der genaueren Erkenntniß der Natur der Erdbeben beginnen wird.

Wenn man nach einem stattgefundenen Erdbeben die Angaben über Zeit des Eintritts, der Stärke, Richtung und der Wirkungen, wie sie meist in den Zeitungen mitgetheilt werden, vergleicht, so gehen in der Regel die Berichte so wirr, oft sich widersprechend durcheinander, daß man nicht glauben sollte, aus einem solchen Chaos irgend exakte Folgerungen ziehen zu können. Die seltene Gabe richtiger Beobachtung, Selbsttäuschung, das Gefühl der Beängstigung, oft auch die Sucht in den Zeitungen durch effektvolle Berichte zu glänzen, dieses Alles wirkt zusammen, um ein höchst ungleichwerthiges Material der kritischen Forschung an die Hand zu geben. Ein Blick auf die mit erstaunlichem Fleiße und unsäglicher Mühe in v. Seebachs Werke aufgesammelten Nachrichten über das genannte Erdbeben wird uns belehren, welche Menge von

[1] Ein Beitrag zu der Lehre von den Erdbeben von Karl v. Seebach mit 2 Karten und 3 Tafeln. Leipzig, Verlag von H. Hässel 1873.

[2] Dieses Erdbeben vom 29. Juli l. J., welches besonders die Umgebung von Belluno stark heimgesucht hat, und daher als das Bellunesische bezeichnet werden darf, ist deßhalb so besonders merkwürdig, weil es über die Alpen herüber noch durch starke Stöße auf der sonst von Erdbebenerscheinungen fast ganz verschonten südbayrischen Hochebene, wie z. B. in München, sich bemerkbar machte.

unsicheren und für exakte Forschungen unbrauchbaren Angaben gemacht worden sind. Der Verfasser scheint oft selbst die Hoffnung verloren zu haben, Brauchbares daraus zu schöpfen. Aber seiner Beharrlichkeit ist es doch gelungen, selbst aus dieser rohen Schutthalde Goldkörner auszulesen. Es hat gleichwohl diese Sammlung aller Originalberichte, wie sie der Verfasser mit möglichster Vollständigkeit an dem Anfang seines Werkes zusammenstellt, immerhin mindestens den Werth, daß deren vorurtheilsfreie kritische Benützung einer Prüfung unterworfen werden kann und daß sie späteren, etwa weiter gehenden Forschungen zur mühelosen Benützung bereit stehen.

Die nächsten thatsächlichen Folgerungen, welche sich mit Berücksichtigung der Ergebnisse der später nachfolgenden kritischen Untersuchungen aus diesen vielfachen Angaben herleiten lassen, ergeben, daß die Erschütterung vom 6. März 1872 sich, soweit sie nämlich sinnlich wahrnehmbar war, auf ein Oberflächengebiet von wenigstens 3100 Quadratmeilen erstreckt und daß, wie die dem Buche beigegebene sehr übersichtliche Karte leicht erkennen läßt, dieser große Bezirk von einer ellipseähnlichen Curve umschrieben wird, deren größte Achse Breslau und Hechingen, deren kleinste Braunschweig und Cham im bayerischen Walde anzeigen. Es ist auffallend, daß auch bei den übrigen, gründlicher untersuchten mitteleuropäischen Erdbeben (bei jenem vom 29. Juli 1846 3848 Quadratmeilen, dem vom 25. Juli 1855 3700 Quadratmeilen, dem vom 15. Januar 1858 2100 Quadratmeilen) nahezu die gleichgroße Ausdehnung sich nachweisen läßt.

Bei den Erschütterungen des zu besprechenden Erdbebens waren zwei Stöße zu unterscheiden, ein vorausgehender leichterer und ein späterer stärkerer, welche sich in einer Zeitdauer von fünf Minuten (im Mittel) als wellenförmig, vorüberziehende Bewegung des Bodens fühlbar machten. Ganz bestimmt war dieß Beben innerhalb eines allerdings beschränkteren Gebiets auch von einem unterirdischen Geräusche, dem Rollen eines vorüberfahrenden Wagens oder eines entfernten Donners vergleichbar, begleitet. Eine der auffälligsten Folgen waren die Veränderungen in dem Bestande einiger Quellen, einzelne versiegten, andere wurden wasserreicher, es entstanden sogar ganz neue Wasserausbrüche. Dieß erklärt sich leicht aus dem Umstande, daß die wasserführenden unterirdischen Klüfte, welche den Quellen das Wasser zubringen, durch die Bewegung einzelner Gesteinsstücke der Erdrinde in Folge des Erdbebens bleibend verengt oder erweitert, oder auch neu gebildet wurden. Innerhalb eines engumgrenzten Gebiets bröckelte auch Mörtel von den Mauern, es entstanden Risse an Gebäuden und im Steinpflaster, es stürzten selbst Essen und Mauern ein. Die Orte, an welchen diese beiden so sehr ins Auge fallenden Erscheinungen sich bemerkbar machten, treffen alle auf dieselbe Gegend, und diese kann daher als die besonders stark erschütterte abgegrenzt werden. Es trifft dieß auf die Gegend von Weimar, Altenburg, Chemnitz und Reichenbach. Innerhalb dieses Gebietes selbst läßt sich aber ein noch kleinerer Fleck ausscheiden, in dem die Zerstörungen den höchsten Grad erreichten. Diese sogenannte pleistoseistische Zone des Erdbebens wird durch die Orte Ronneburg, Schmölle, Posterstein zwischen Altenburg und Gera bezeichnet.

Ueber die Richtung der Bewegung werden die widersprechendsten Angaben gemacht, wie es auch nach der wellenförmigen Fortpflanzung kaum anders zu erwarten ist. Wir werden später darauf zurückkommen. Es sei hier nur noch bemerkt, daß ein direkter Einfluß des Erdbebens auf den Stand des Barometers in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen bei anderen Erdbeben, nicht nachgewiesen werden konnte, dagegen wurde die schon oft gemachte Wahrnehmung, daß Thiere durch das Erdbeben sich beunruhigt zeigen, aufs Neue bestätigt.

Gehen wir nun von dieser flüchtigen Skizze des Thatsächlichen aus, um der Erscheinung tiefer auf den Grund zu sehen, so sind hierbei exakte Feststellungen um so erwünschter und nothwendiger, als im großen Publikum trotz der vielfachen Schriften und Aufsätze, die oft von einseitigem und parteiischem, oft rein theoretischem Standpunkte ausgehend, die Ansichten mehr verwirren, als klären, noch die abenteuerlichsten Vorurtheile herrschen. Es ist ein Hauptverdienst der vorliegenden Arbeit, gerade in dieser Hinsicht durch die ganz vorurtheilsfreie Forschung neues Licht zu verbreiten, welches die Schreckgestalten der unterirdischen Geister in ihrer wahren Gestalt beleuchtet.

Bei der wissenschaftlichen Erforschung der Erdbebenserscheinungen muß man gemäß aller bisherigen Erfahrungen und den Gesetzen der Mechanik von der Voraussetzung ausgehen, daß die Erschütterungen nichts anderes sind, als die an der Erdoberfläche fühlbaren Schwingungen, welche durch einen irgendwo in der Erdtiefe erzeugten Stoß sich bis dahin fortpflanzen. Die hierauf gegründete Theorie wurde bereits schon durch Julius Schmid, Hopkins und R. Mallet klar zu legen versucht. Am vollständigsten hat dieß bis jetzt praktisch R. Mallet[1] durch seine berühmte Arbeit über das neapolitanische Erdbeben vom 16. December 1857 erreicht und damit zugleich auch die bleibende Grundlage für alle weiteren Bestrebungen auf diesem Gebiete gelegt, indem er sowohl Erdbebensursprungsort, seine Tiefe und den Mittelpunkt der Erschütterung an der Erdoberfläche als auch die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erschütterungswellen zu bestimmen unternahm. Hierbei benützte er hauptsächlich die Richtung und Neigung der Risse und Spalten, welche in Folge des Erdbebens an Gebäuden entstanden sind und zeigte, daß die durch die Hauptspalten gelegte Ebene senkrecht auf der Richtung der Wellenbewegung stehen muß. Indem diese nach der Lage der entstandenen Risse für zwei Oberflächenorte festgestellt wird, erhält man durch Construction und ganz einfache Rechnung sowohl den Ort des Erdbebens-

[1] The great neapolitan earthquake of 1857, Lond. 1862.

ursprungs, die Tiefe dieses der Vorstellung nach als Punkt gedachten Ortes (es ist aber in der That immer ein ausgedehnterer größerer Raum), den Mittelpunkt der oberflächlichen Erschütterung und endlich aus dem Umsturz von mehr oder weniger schwer beweglichen Gegenständen je nach deren Dimensionen und dem Maß der erlittenen Bewegung auch einen Anhalt für die Ermittelung der Geschwindigkeit der einzelnen Schwingungen.

Indem v. Seebach das außerordentlich Verdienstvolle dieser Arbeit Mallets in gerechter Weise würdigt, weist er doch auch das Ungenügende und Mangelhafte dieser Bestimmungsmethode nach, welche wünschen läßt, dafür Besseres zu setzen. Es ist zudem von vornherein klar, daß für alle schwächeren Erdbeben, welche so gewaltsame Kraftäußerungen, wie das Zerspalten von Mauerwerk und den Umsturz von schweren Gegenständen nicht bewirken, ohnehin diese Malletsche Methode nicht anwendbar ist. Dieß war namentlich bei dem Erdbeben vom 6. März 1872 der Fall. Der Verfasser wußte für solche schwächere Erdbeben neue Wege der Bestimmung ausfinden zu machen und wies solche in dem bereits durch Julius Schmid in Athen zuerst in ihrer wahren Bedeutung hervorgehobenen exacten Zeitbestimmungen des Eintrittes der Erdbeben an verschiedenen Orten näher nach. Diese Zeitbestimmungen gestatten alle die vorhinerwähnten Bestimmungen wenigstens so scharf, wie sie für die praktische Verwerthung wünschenswerth erscheinen, vorzunehmen. Mit dem kritischen Scharfblick des ächten Naturforschers sehen wir diese Methode nun auf das Erdbeben vom 6. März 1872 durch v. Seebach angewendet und durch die erzielten Resultate trotz der vielen ungenauen und unbrauchbaren Angaben den vollen Beweis geliefert, daß sich diese Methode thatsächlich als praktisch und empfehlenswerth bewährt. Aus leicht begreiflichen Gründen können zwar diese Bestimmungen keinen Anspruch auf mathematische Genauigkeit machen, weil Coefficienten mit ins Spiel kommen, die geradezu von unbestimmbarer Natur sind, wie z. B. die verschiedene Grade der Elasticität der mehrfachen die Erdrinde zusammensetzenden Gesteinsmassen; das Maß der Zerklüftung, die Lagerung ꝛc. Aber es darf immerhin gesagt werden, daß es als ein großes Verdienst auf dem schwach bebauten Gebiete der mechanischen Geologie und als ein höchst namhafter Fortschritt in der Erforschung der Erdbeben erscheint, welcher durch v. Seebachs Arbeit erzielt wurde. Ich kann mich nur aufs Wärmste dem Wunsche des Verfassers anschließen, daß von Seite der öffentlichen Behörden zureichend Vorsorge getroffen werde, wie solche ja bei den vielen Telegraphenstationen, den zahlreichen meteorologischen und astronomischen Beobachtungsorten so leicht zu treffen ist, die genauesten Zeitbestimmungen bei etwa eintretenden Erdbeben gleich jeder anderen Dienstsache zur Pflicht der Bediensteten zu machen. Von jedem mit naturwissenschaftlichen Beobachtungen sich befassenden Forscher ist es ohnehin von sich selbst verständlich, daß er bei der Wichtigkeit dieser exakten Zeitbestimmung seine Beihilfe in dieser Richtung freudigst gewähren wird.

Näher eingehend auf die Beobachtungen des Erdbebens vom 6. März 1872 nimmt der Verfasser unter der freilich nicht genau richtigen Voraussetzung einer Homogenität der Erdkruste und constanten Leitung die Zonen gleichzeitiger Erschütterung als gleich weit von dem Erdbebensmittelpunkte an, so daß auch alle genau gleichzeitig erschütterten Orte (die sie verbindende Linie wird Homoseiste genannt) gleichweit vom Oberflächenmittelpunkte liegen müssen. Indem man zwei Orte gleichzeitiger Erschütterung durch eine Linie verbindet, sie halbirt und vom Halbirungspunkte Senkrechte errichtet, erhält man in dem Schnittpunkte dieser, oder möglichst vieler solcher Lothlinien für dieses Erdbeben den Oberflächenmittelpunkt und zwar in unserem Falle in 50° 36′,6 n. Br. und 8° 41′,25 ö. L. von Paris im Amte Gehren. Diese Schnittpunkte treffen nicht genau in einem Punkte zusammen, sondern befinden sich innerhalb eines kleineren Raumgebiets, wie denn ja auch der Stoß selbst nicht von einem mathematischen Punkt, sondern von einem größeren Raum ausgeht. Durch eine sehr einfache graphische Methode, bezüglich deren Anwendung wir auf das lehrreiche Buch selbst verweisen müssen, lassen sich weiter auch noch die Tiefe des Erdbebenscentrums, die wahre Fortpflanzungsgeschwindigkeit und der Zeitpunkt des ersten Anstoßes ermitteln. Darnach fällt diese Tiefe innerhalb der Grenzwerthe 1,91—2,91 geographische Meilen und beträgt wahrscheinlich 2,42 geographische Meilen = 19,850 Meter, während die Erschütterung mit einer wahren Geschwindigkeit von 742 Meter in der Sekunde in ihrem ersten Anstoß um 3 Uhr 56 Minute 9 Sekunde Berliner Zeit eintrat. Höchst bemerkenswerth ist die geringe Tiefe des Erdbebencentrums, welche gewiß weit geringer erscheint, als man sich vorzustellen pflegt. Es sei übrigens bemerkt, daß die Bestimmung Mallets bezüglich des neapolitanischen Erdbebens vom 16. December 1857 zu noch geringerer Tiefe, nämlich im Mittel zu 11765 Meter führte. Für andere Erdbeben ergeben sich Tiefen von 3—6 geographischen Meilen als wahrscheinlich, und selbst das furchtbare Erdbeben von Lissabon am 1. November 1755 stammte, soweit die vorhandenen Angaben zu ermitteln gestatten, aus keiner größeren, als etwa 6 geographischen Meilen Tiefe. Man ist gewohnt, die Erdbeben nach dem Grad der Zerstörung, welche sie an der Oberfläche verursachen, zu messen. Dieß ist aber für ihre wahre Stärke kein richtiger Maßstab, weil die Intensität des Stoßes mit dem Quadrate der Entfernung eines Ortes vom Stoßherde abnimmt, so daß z. B. ein Ort, bei gleicher Stärke des Stoßes, viermal stärker erschüttert wird, wenn der Stoßherd um die Hälfte weniger tief ist, als in einem zweiten Falle. Auch dieser Nachweis ist gewiß geeignet, manche irrige Vorstellung zu berichtigen. Das Erdbeben vom 6. März 1872 war trotz der geringen Zerstörungen, die es an der Oberfläche anrichtete, doch

fast dreimal so stark, als das neapolitanische, welches Tausenden von Menschen das Leben raubte.

Von allem das auffallendste Ergebniß dieser schönen Untersuchung bleibt aber die Thatsache, daß das Oberflächencentrum weit absteht von dem Gebiete, in welchem sich das Erdbeben am stärksten fühlbar machte. Ersteres trifft, wie schon bemerkt, in das Amt Gehren, während das Gebiet der stärksten Wirkung 10 geographische Meilen weit abseits zwischen Altenburg und Gera fällt. Dieß wird durch den Umstand erklärt, daß das wahre Centrum des Erdbebens auf einer Spalte liegt, die schief geneigt in das Innere der Erdrinde einschießt und daß dadurch die Erschütterung dieser Spalte folgend, sich vom Innern gegen die Oberfläche zu, seitlich verschoben hat.

Mit diesen speciellen Nachweisen verknüpfen sich Fragen allgemeinerer Natur über Erdbeben gleichsam von selbst. Was ist die Ursache von Erdbeben? Läßt man die oft leidenschaftlich festgehaltenen Parteiansichten bei Seite, so begegnen sich gegenwärtig die Meinungen der meisten Geologen in der Annahme, daß es zwei Hauptursachen der Erdbeben gäbe, nämlich die vulkanischen Erscheinungen und die Wirkung der Schwere beim Niederbruch großer Gesteinsmassen in Hohlräumen der Erdrinde. Für die Erdbeben der ersten Art, die man gewöhnlich die vulkanischen nennt, noch Beweise beibringen zu wollen, wäre wohl überflüssig. In der Erscheinung an sich aber läßt sich ein sicheres Unterscheidungsmoment von denen der zweiten Art, die als centripetale sich bezeichnen lassen, nicht herausfinden. Daß es aber sicher solche centripetale Erdbeben gibt, ist zweifellos. Die Erschütterungen durch Zusammenbrüche von Erdmassen in Gruben kennt jeder Bergmann aus eigener Erfahrung. In verschiedener Tiefe der Erdrinde entstehen nämlich durch die Auslaugung löslicher Erdmassen — Gyps, Steinsalz u. s. w. — wie die zu Tag tretenden gyps- und salzhaltigen Quellen unzweideutig beweisen, nach und nach Hohlräume, in denen zeitweise Niederbrüche möglich sind und im höchsten Grade wahrscheinlich auch vorkommen. K. v. Seebach gibt uns ein überzeugendes Beispiel der geologischen Wirkung solcher Niederbrüche durch die Spaltenbildung und Verschiebung einzelner Gesteinslagen in Folge der Auswaschung oder Auflösung von Gypslinsen in der Schichtenreihe des mittleren Muschelkalks bei Eisenach, wobei die liegenden Schichten völlig regelmäßig lagernd unberührt blieben, wogegen die auflagernden Gesteinsschichten oberhalb der ausgelaugten Gypslinsen in mehrere Stücke zerspalten und gesenkt erscheinen. Es ist hier der Ort auf die große Wichtigkeit von geologischen Schlüssen hinzuweisen, welche nach Analogie der Erdbebenerscheinungen durch Beobachtung der Richtungen und Neigungen von Rissen, Spalten, Klüften und Gängen in den Gesteinsmassen gezogen werden können. Es ist dieß ein bis jetzt völlig unbebautes Feld der Geologie und ich glaube die Hoffnung in Aussicht stellen zu dürfen, daß es gelingen werde, nach analoger Methode wichtige Resultate für die Altersbestimmung gewisser Gebirgsverrückungen, insbesondere bezüglich der Tiefe, aus welcher der Anstoß zu solchen gewaltigen Verschiebungen ganzer Gebirgstheile erfolgte, zu erzielen. Es ist allerdings schwierig, das gleiche Alter solcher Gesteinsklüfte jetzt noch zu bemessen, es möchten jedoch in dieser Hinsicht die Erzgänge, deren gleiche Gangformation wohl meist auch auf annähernd gleiches Alter der Entstehung schließen lassen, ein bestimmteres Anhalten hierbei gewähren.

Wir kommen zum Schlusse auf die nicht lebhaft genug zu empfehlende gleichmäßige Organisation der Zeitbestimmung bei etwa eintretenden Erdbeben zurück. v. Seebach schlägt hierfür die Vorrichtung vor, eine aufgezogene Uhr durch eine einfache Hebelausrückung in Gang zu setzen. Praktischer schien mir, um nicht eine Uhr so lange Zeit von einem Erdbeben zum andern völlig unbenützt zu lassen, eine derartige Einrichtung zu treffen, daß eine wie gewöhnlich benutzbare Uhr bei eintretender Erdbebenerschütterung durch eine einfache Hebelvorrichtung plötzlich in ihrem Gange gehemmt und gleichzeitig eine Lärmvorrichtung in Bewegung gesetzt werde, um die Einrichtung für etwa später nachfolgende Stöße wieder herzustellen. Für Bestimmung der wahren Richtung der Stöße und der größten Geschwindigkeit der Erschütterung, hat ferner schon 1858 Mallet[1] das Aufstellen zweier senkrecht aufeinander stehender Reihen kleiner Säulchen von abnehmender Stabilität empfohlen, welche einfach auf fester Basis stehend nur von lockerem Sand zu umgeben wären. Zweckdienlicher und genauer dürfte ein Apparat sein, bei dem in 8 oder 16 radialen Reihen einfach um ein Charnier umkippbare Säulchen von abnehmender Stabilität in Verbindung mit einer Anzahl um einen Zapfen frei beweglicher Säulchen, welche durch Stoß der Erdbebenerschütterung auf größere oder geringere Höhe emporgeschleudert und durch eine Hemmvorrichtung in der höchsten Lage festgehalten werden, in Anwendung kommen.

Möge die Saat, welche v. Seebach in seinem Werke so reichlich ausgestreut hat, auf fruchtbaren Boden fallen und reichliche Früchte bringen.

Eine Besteigung des Pik de Teyde auf Teneriffa.

(Schluß.)

Die Ziegen halten sich nur während der günstigen Jahreszeit in dieser Höhe auf. Wenn der Frühling in die Cañadas einzieht und die Retama sich mit neuen Sprossen und zartem Laub bedeckt, werden sie durch die verschiedenen Päffe des Circus herbeigetrieben. Theilweise mit Glöckchen versehen, um sie zusammenzuhalten, theilweise aber von den unbesorgten Hirten, die, in die Manta, den

[1] On earthquakes, Boston 1858.

langen Mantel aus fester Wolle, gehüllt, die Nächte bei dem Feuer der Retama an gewissen geschützten Plätzen zwischen den Felsen verbringen, sich selbst überlassen, irren sie ohne Aufsicht wie völlig wilde Thiere umher, und öfters mag es vorkommen, daß sie ganz und gar verwildern.

Mitunter verunglückt auch eine Ziege, die an gefährlichen Stellen sich verstiegen oder einen Fehlsprung gethan hat; ihr Cadaver dient Raben und Geiern zur Speise, ihre Knochen liegen noch lange bleichend auf dem gelben Sande.

Von Zeit zu Zeit kommt durch die Ziegen lautes Leben in die Cañadas: die Leute eines Dorfes oder Districtes halten große Musterung. Ueber hundert kräftige Gestalten in langer weißer Manta, durchstreifen, mit langen Stäben bewaffnet, nach gemeinsamem Plan die Cañadas, rufen, springen mit erstaunlicher Gewandtheit mittelst ihrer langen Stäbe von hohen Felsenstufen herab und treiben sämmtliche Thiere nach dem Corral, einem mit Steinmauern umhegten Platze, wo die Thiere besichtigt werden. Diejenigen, die für die nächsten Wochen Milchziegen zu werden versprechen, wie die, welche durch irgend ein Gebrechen leicht verloren gehen könnten, werden mit nach den Dörfern genommen; die übrigen, die große Mehrzahl, der goldenen Freiheit zurückgegeben.

Die auf den Canaren allgemein gehaltene Ziege ist von gedrungenem, nicht hohem Körperbau mit schwachen, zurückgebogenen Hörnern, aber zur Zeit, wo sie milchgebend ist, mit so übermäßigem Euter, daß, wenn derselbe gefüllt ist, sie nur unbehülflich gehen kann. Es ist dieselbe Race, die man im südlichen Spanien allgemein verbreitet findet.

Das zweite Thier, das den Menschen nach den Höhen auf dem Pik führt, ist die Biene. Wenn droben in den Cañadas die ersten Blüthen der Retama ihr Arom aushauchen, werden die Bienenstöcke hinauf in eine geschützte Lage gebracht, wo man sie der Wache eines der betheiligten Bauern oder auch ganz sich selber überläßt. Solche Bienenstationen findet man an mehreren Orten am Rande der Cañadas, meist in der Nähe einer Quelle, aus der die Bienen das nothwendige Wasser holen können. Die zahllosen Blüthen der Retama liefern den kleinen Sammlern reichliche Beute, und der vorzügliche Retamahonig erinnert in seinem feinen Arom etwas an das der Bohnenblüthe, wie es den meisten Papilionaceen zukommt und wie man es selbst noch aus dem Geruche stark duftender Lathyrus-Arten erkennt.

Außer der Ziege entnimmt nur noch Ein Säugethier seine Nahrung direct der Retama, das ist das weit verbreitete Kaninchen. Wie verhält sich das hier lebende Kaninchen zu seinem Stammvater, dem europäischen? Ist es hier ebenfalls, der Freiheit zurückgegeben, zu einer eigenen Race oder Subspecies umgestaltet worden wie auf dem benachbarten Porto-Santo, oder hat es ganz die Charaktere des Ahnen wiedererhalten? eine Frage, die noch zu entscheiden ist und sicher nicht ohne Interesse wäre. Wann das Kaninchen nach Teneriffa gebracht wurde und wann es in den Cañadas sich einbürgerte, scheint nicht bekannt zu sein.

Als unmittelbar von der Retama abhängig dürfen wir jedenfalls auch eine Anzahl Insekten bezeichnen; doch liegen hierüber nirgends Aufzeichnungen vor und es bleibt wesentlich fast nur das zu berichten übrig, was Dr. Noll selbst im Vorübergehen gesehen und gesammelt hat.

Von Heuschrecken wimmelt es an manchen Büschen und Plätzen, und massenweise flogen und sprangen die roth- und blauflügeligen Thiere davon, wenn man einer Pflanze nahe kam. Doch sind es zwei längst bekannte Arten, dem Süden Europa's angehörig, und von ihnen kommt die eine, die in südlichen Ländern öfters großen Schaden anrichtet, Caloptenus italicus L., sogar in Deutschland noch vor; die andere, Oedipoda caerulans L., ist außer in Mittel- und Südeuropa auch in Algier zu Hause.

Auch Schmetterlinge kommen innerhalb der Cañadas vor. Piazzi Smyth fand eine kleine Pfütze an der Quelle der Guajara mit schwimmenden purpurrothen Flecken wie mit den Blüthen einer Wasserlilie bedeckt. Es waren todte Schmetterlinge Polyommatus Webbianus Br., ein Falter aus der Gruppe der Bläulinge, der bis jetzt nur in den Cañadas beobachtet worden ist, der Region der Retama also ebenfalls ausschließlich angehört. Auch hier soll er selten sein und der erwähnte Fund einer größeren Anzahl von Exemplaren ist deßhalb interessant. Lebend sah ihn P. Smyth in einem Stück bei seiner Station auf der Guajara fliegen. Ob seine Raupe auf der Retama oder einer anderen Pflanze lebt, kann nicht angegeben werden, da sie überhaupt noch nicht bekannt ist. Wie der kleine Tagefalter, so scheint auch ein Spinner, Liparis rufescens Brullé, nur dieser Region anzugehören. Das Weibchen dieses Nachtfalters, des einzigen von den Canaren bekannten Bombyciden, ist noch unbekannt und auch von dem männlichen Schmetterling sind nur zwei Exemplare gefunden. Seine Raupe (da man bis jetzt einen anderen Spinner von Teneriffa nicht kennt) mag es wohl gewesen sein, die Dr. Noll innerhalb der Cañadas auf der Retama blanca fressend fand und in Weingeist mitbrachte.

Auffallender noch als das ausschließliche Vorkommen der beiden Schmetterlinge dürfte das Vorkommen einer Schnecke sein in einer Gegend, die während der größten Zeit des Jahres durch ihre intensive Trockenheit sich auszeichnet. Allerdings ist es auch nur eine kleine Form aus der Gruppe der Hispidellen, die Helix nubigena. Die sehr kleine Schnecke wurde von Wollaston stets nur an der Wurzel der Retama blanca gefunden und zwar an zwei von einander entfernten Punkten, oberhalb Icod el Alto und bei Agua Manza. Wenn das Thier an den Cytisus nubigenus gebunden ist, wie es den Anschein hat, dann kommt es sicher auch innerhalb der Cañadas vor, wo die

Retama ja ihre Hauptentwicklung, nach der unscheinbaren Schnecke man aber bis jetzt noch nicht gesucht hat.

Doch auch die Samen der Retama haben ihre Freunde. Die flachgedrückten Körner, die nach der Fruchtreife umhergeschleudert werden, locken leicht beschwingte Gäste zur Mahlzeit an. Der eine davon ist wieder eines der seltenen Thiere, die einzig und allein aus der Hochregion des Pik bekannt sind, daher er der Teyde-Fink, Fringilla teydeana Berth., benannt worden ist. Der bläuliche Vogel von etwa Buchfinkengröße mit zwei weißen Binden über den Flügeln, lebt auch in seiner Heimath, der Retamaregion, nicht häufig, er wird sogar als „außerordentlich selten" bezeichnet, weßhalb seine Naturgeschichte noch so wenig aufgeklärt ist. Nach Berthelot ist der Pájaro de la cumbre, der Sperling der Cumbre, nur innerhalb der Cañadas zu finden, wo er fast nur den Ziegenhirten bekannt ist. Er baut sein Nest in die Retama, von deren Samen er ausschließlich zu leben scheint, und verläßt diese Region nur, wenn hoher Schnee ihn daraus vertreibt. C. Bolle dagegen hat vergebens in den Cañadas zwei Tage lang nach ihm gefahndet und vermuthet, daß er in dem Pinar, dem Walde der canarischen Kiefer, am Abhange der Cumbre vorzüglich seinen Aufenthalt habe und nur zur Zeit der Samenreife der Retama, im Spätsommer und Herbste, nach den Cañadas komme. Sicher ist es, daß der gleich schöne wie seltene und scheue Vogel bis jetzt fast nur innerhalb des Llano de las Retamas beobachtet worden ist und daß er ihn nur im Winter zu verlassen scheint. Einen Gesang kennt man von ihm noch nicht. In Bezug auf seine Abstammung aber wissen wir natürlich ebenso wenig zu sagen wie von der Herkunft der Pflanze, deren Samen er aufliest.

Auch Vertreter der wilden Taube, Columba livia L., finden sich wie von der Meeresküste an bis hinauf zu den waldlosen Stellen der Cumbre häufig, so auch innerhalb der Cañadas nicht selten. Auch sie wird jedenfalls von den wickenähnlichen Samen der Retama angelockt. In Flügen schwärmt sie in gefälligen Wendungen über die Retamabüsche, stellt sie sich bei den kleinen Quellen ein, aus denen sie nur einen Zug thut, um hastig wieder davon zu fliegen.

Zwischen den Aesten vieler Büsche des Spartocytisus nubigenus sind die Radgewebe einer Kreuzspinne ausgespannt, und sicher leben die zahlreichen Exemplare der Spinnen nicht nur etwa von den genannten Heuschreckenarten, vielmehr deutet der Spinnenreichthum auf eine entsprechende Menge von Insekten, wie Piazzi Smyth z. B. zweier Arten von großen und schönen Fliegen außer der „gewöhnlichen Sorte", eines kleinen blauen Schmetterlings (Polyommatus Webbianus), und der Heuschrecken erwähnt. Die Kreuzspinne, Epeira annulipes Luc., „ist ebenfalls den Canaren eigenthümlich (wenn auch nicht nur der Retamaregion zugehörig) und steht der südeuropäischen Nephila fasciata in vielen Theilen nahe, die Färbung weicht aber wesentlich davon ab." Bei Betrachtung einiger in Weingeist mitgebrachter Eiersäcke fanden sich mehrere Ameisen, geflügelte Männchen und ein Weibchen, flügellose Arbeiter, sowie einige größere Erdmilben darin, Thiere, die also jedenfalls die Retama besuchen und den Spinnen theilweise zur Nahrung dienen.

Die räuberischen Spinnenthiere sind noch mehrfach in der Hochregion des Pik vertreten, und sammelte Dr. Noll noch drei Arten, den Gattungen Lycosa, Attus und Theridium zugehörig.

Als Repräsentant der langbeinigen Opilioniden, wandert durch die Cañadas und bis hinauf zur höchsten Höhe des Pik der den Canaren eigene und besonders über die Cumbre viel verbreitete Opilio (Phalangium) spiniferus Luc., ein kräftiges, dickschenkeliges Thier, bei dem auffallenderweise die Männchen stärker zu sein scheinen als die Weibchen, während doch sonst das Verhältniß bei den Opilioniden ein umgekehrtes ist, wenn nicht etwa die beiden Formen zwei verschiedenen Arten angehören.

Wie der Teydefink der Repräsentant der Kegelschnäbler in der Retamaregion ist, so hat diese auch einen Insaßen aus der Gruppe der insektenfressenden Vögel aufzuweisen, einen bachstelzenartig aussehenden Vogel, dem man gar häufig zwischen den Retamabüschen begegnet. Es ist eine zierliche Grasmücke, Sylvia passerina Temm. (S. subalpina Bonelli), von weiterer Verbreitung, denn ihre Heimath ist ganz Südeuropa, Kleinasien und Nordafrika. Der hellgraue Vogel mit weißer Kehle und Brust findet sich auf Teneriffa häufig und zwar sowohl in der Strandregion wie in dem Llano de las Retamas, ganz selten aber in den dazwischen liegenden Theilen. Hier oben zwischen den Retama-Büschen, deren Insekten sie in der Vermehrung Einhalt thut, ist die Sperlings-Grasmücke häufig und baut sie in denselben auch wohl ihr Nest.

Außer der Grasmücke wird ein Würger häufig in den Cañadas gesehen: Lanius excubitor, der in vielen Paren innerhalb der Cañadas angetroffen wird und der auch da nistet, vielleicht auch Lanius meridionalis Temm. oder L. algeriensis Less.

Von anderen Vögeln der Retamaregion innerhalb der Cañadas ist zunächst des Kolkraben Corvus Corax L. zu gedenken. Er ist häufig auf den canarischen Inseln, liebt es, raubvogelähnlich in blauer Luft zu kreisen und hält sich regelmäßig auch innerhalb der Cañadas auf.

Der Milan, Milvus regalis Briss., zeigt sich hier einzeln wie auch der Aasgeier, Neophron Percnopterus Sav., der mit scharfem Auge nach todtgefallenen Ziegen späht und durch v. Fritsch sicher in den Cañadas beobachtet ist. Auch Steinhühner, Perdrix petrosa Lath. laufen in der Bimssteinebene des Pik umher, können aber auch hoch und anhaltend fliegen und brüten sogar noch am Fuße des Teyde zwischen dem Retamagebüsch; und ebenso zeigt sich der Weidenlaubvogel, Phyllopneuste rufa Bon., bis zu den letzten Retamagebüschen am Fuße des obersten,

verbrannten Teydekegels. Der einfarbige Mauersegler, Cypselus unicolor Jard., streng auf die atlantischen Inselgruppen beschränkt und auf den Canaren überall häufig, schwärmt in gewandtem Fluge auch durch die Cañadas, ja er steigt nicht selten bis zum äußersten Gipfel des Pik hinauf, wohin er den dorthin verirrten Insekten zu folgen scheint.

Die zahlreichen Heuschrecken, Ameisen und andere Insekten, die um die Retama hausen, haben auch die Eidechse, Lacerta Galloti, zur Einwanderung in die Cañadas veranlaßt, wo sie nicht selten ist.

Die kleinen Ameisen, die die Cañadas bewohnen, so weit die Retama hinaufsteigt, haben ihre Wohnungen unter den Steinen im Boden, klettern aber auch emsig auf den Ginsterbüschen umher. Die aus den Cañadas mehr zufällig mitgebrachten Exemplare von Ameisen wurden von Prof. Schenck als Leptothorax clypeatus Mayr bestimmt.

Unter Lavatrümmer fanden sich Verwandte des wohl bekannten Zuckergastes, des flügellosen silberglänzenden Insektes, das den Tag unter ruhenden Gegenständen verborgen zubringt und bei dem Entfernen derselben mit großer Schnelligkeit einem anderen Schlupfwinkel zueilt. Die in drei Exemplaren aus den Cañadas mitgebrachte Art ist nicht die als auf den Canaren vorkommend angegebene Lepisma pilifera, sondern steht vielmehr der Lepisma aegyptiaca nahe; Noll muß sie als eine neue Art bezeichnen und nennt sie Lepisma badia N. Auch ein Tausendfuß, ein Julus, wird, um das schwärzliche Thier, das einer von Dr. C. Koch in den Tyroler Alpen vielfach aufgefundenen Form ähnelt, einstweilen bezeichnen zu können, ohne zu behaupten, daß es eine neue Art sei, vorläufig als Julus teydeanus N. bestimmt.

Schießlich ist noch eine schnellfüßige Erdmilbe, eine Verwandte des Trombidium holosericeum zu erwähnen, ein Thier von gelblichgrauer Steinfarbe, welches, da eine Beschreibung des Thieres nirgends zu finden ist, Dr. Noll einstweilen vorschlägt, wegen seiner Mundwerkzeuge und vier Augen, in die Gattung Rhyncholophus Dugès zu stellen und Rhyncholophus canariensis nob. zu benennen.

Eine todte Wüste dürfen wir nach den aufgezählten Pflanzen- und Thierformen nun die Cañadas nicht mehr nennen, wie sie doch Demjenigen, der zum erstenmale in sie eintritt, immerhin erscheinen muß. Die einzige Pflanze, die Retama blanca (die anderen Gewächse kommen ihrer geringen Menge wegen wenig in Betracht), liefert die Bedingungen, an welche die Existenz einer mannigfaltigen Menge von Thieren sich knüpft. Sie entnimmt der feinen Luft wie dem dürren Bimssteinboden die todten Stoffe, aus denen sie ihre Gewebe baut, und nachdem sie dieselben dem organischen Leben zugänglich gemacht, veranlaßt sie ein unabsehbares Wandern derselben durch die Thierleiber, aus denen sie endlich nach und nach zu dem Boden, dem sie entstiegen, zurückkehren.

Doch wir verlassen die Cañadas, die uns so lange gefesselt, und betreten nun den Gebirgsstock des eigentlichen Pik.

Der Weg führt der mehrfach erwähnten Montaña blanca zu; steiler zieht jetzt der Pfad hinan und die Retama vermag an den Hängen keinen Fuß zu fassen. Unbedeckt liegen deßhalb die faustgroßen Bimssteinstücke an der Oberfläche, aus einiger Ferne durch ihre Farbe nicht unähnlich einem großen Getreidehaufen, weßhalb die Montaña blanca auch Monton de Trigo genannt wird. Auf dem Bimssteingeröll liegen einzelne große Blöcke eines dunkelgrauen, basaltartigen Gesteins, abgerundet, ohne alle Verbindung mit dem Boden, dem sie also keineswegs angehören. Sie mögen sich vielmehr damals, als Lavaflüsse an den Seiten des Pik herabströmten und an der Oberfläche erkaltend die gebildeten Schollen vor sich herschoben, vom Rande losgelöst haben und herabgerollt sein bis zu dem Orte, wo sie jetzt noch liegen. Die Witterung, vor allem die Winterkälte, hat ihren Einfluß auf einzelne derselben bereits geltend gemacht; denn sie sind vielfach geborsten und in schalige Stücke zerfallen, wie man dies an Kugelbasalten oft bemerkt. Weiter nach oben werden diese erratischen Blöcke des Pik häufiger aber auch größer, und nun ändert sich zum Theil auch der Stoff, aus dem sie gebildet sind, sie bestehen aus schwarzem glänzendem Obsidian. Ihre Entstehung aber ist die nämliche. Von der Montaña blanca fällt der Blick durch den Portillo hinaus über das Thal von Orotava nach dem Meere. Statt des blauen Oceans aber sehen wir eine glänzend weiße Wolkenschicht, die Thal und Meer gänzlich verhüllt und häufig in der Höhe des Dorfes Agua Manza, 1285 Meter, in ähnlicher Weise gelagert ist, eine undurchdringliche weiße Decke von Wolken, auf der die Sonne glänzend liegt.

Gegen halb sechs Uhr traf die Reisegesellschaft bei ihrem Nachtquartier, der Estancia de los alemanes ein. Freundlich sah es hier keineswegs aus. Etwa sechs hausgroße Lava-Brocken liegen da neben einander, einige sich stellenweise berührend, andere wieder mehr von einander entfernt. Zwischen ihnen, unter ihren überspringenden Kanten sind Lücken und diese sollten sie für die Nacht möglichst behaglich einrichten. Eine eigene Rührigkeit bemächtigt sich der Gesellschaft, denn jeder weiß, daß mit 6 Uhr die Nacht plötzlich da sein wird, und schon wirft die Sonne verdächtig lange Schatten. In der That, bald war die Nacht da, und die Temperatur merklich gesunken; das Thermometer fiel nach Mitternacht bis auf 5° Réaum. Um so unangenehmer machte sich die niedere Temperatur fühlbar, als bald nach Eintritt der Dunkelheit der am Gipfel des Berges sich erkältende Luftstrom herabfloß und endlich zum heftig wehenden Landwinde wurde. Er trieb eine Masse von Bimssteinstaub und Körnern, blies durch die feinsten Ritzen der Schutzmauern und machte die Phonolithblöcke zu dröhnenden Memnons-

säulen. Wandte man sich dem wärmenden Feuer zu, dann beizte der Rauch, der sich zwischen den Felsen fing, die Augen und so war die ganze Nacht hindurch an Schlaf nicht zu denken. Jeder schützte sich so gut er konnte und sah mit Verlangen dem Morgen entgegen. Auch während der Nacht war die Luft sehr trocken und klar, so daß die Sterne in wunderbarer Helle vom schwarzen Himmel herabstrahlten. Der hohe Stand des Orion und des flimmernden Sirius ließen endlich die Nähe des Morgens ahnen; wandelnde Feuer drunten in den Cañadas, von Bauern, die bei dem Scheine von Kienfackeln nach dem Paß der Guajara zogen, bestätigten diese Hoffnung, und als kurz nach 4 Uhr im Osten eine sich rasch vergrößernde helle Stelle am Himmel zeigte, da rüstete man sich zum Aufbruche.

Nachdem die Pferde auf äußerst anstrengendem Wege eine gute halbe Stunde sich abgequält hatten, wurde endlich Halt gemacht bei der Altavista, 3262 Mtr., einem kleinen Platze, auf dem Piazzi Smyth, nachdem er die Guajara verlassen, mehrere Wochen zubrachte. Hier durften die Pferde rasten, von hier wurden sie, nach dem Nachtlager zurückgeführt, während die Reisenden sich weiter mühten, das letzte Stück des Berges, wozu noch zweistündige Arbeit nöthig war, zu erklimmen.

Zunächst betraten sie das Malpays, das schlechte Land, wie es mit vollem Rechte genannt wird. Die steil abfallenden Lavaströme, die den Halskragen des Pik bilden, ziehen dicht neben einander herab, sich öfters theilend oder auch zusammenstoßend. Zahllose Brocken sind von der Oberfläche der Ströme und von den Seiten derselben herabgestürzt und füllen die Vertiefungen zwischen den Rücken aus, ein wahres Felsenmeer bildend. Scharfkantig, doch oft mit gerundeter glatter Oberfläche liegen die Blöcke neben einander, indem immerhin noch fußbreite Lücken zwischen ihnen bleiben, in die mit dem Fuß zu gerathen sehr gefährlich sein dürfte. Ueber die Steine kletternd, kamen sie nur langsam vorwärts bis zu einer neuen Station, der Rambleta, 3580 Mtr. Diese ist ein zweiter Circus, freilich unendlich kleiner als der der Cañadas, und wie dieser auch nicht vollständig geschlossen, sondern an einigen Stellen von den Ausläufern des innerhalb der Rambleta emporgequollenen Lavakegels, des Piton, überflossen. Wo dieß nicht geschehen, da steht man innerhalb der Rambleta in einer kreisförmig verlaufenden Rinne zwischen dem Fuße des Piton und der inneren Wand der Ströme des Malpays, die von hier ihren Ursprung genommen haben und nach allen Seiten hinab geflossen sind. Auch die Außenwände der Rambleta sind verschieden hoch, doch im Ganzen unbedeutend gegen die untere Circusmauer, entsprechend dem geringen Durchmesser des Rambletatrichters. Dort wo man vom Malpays hereintritt, trifft man einige der „Narizes“, der Nüstern des Pik, Oeffnungen in der Seitenwand der Rambleta, aus denen ununterbrochen Wasserdampf von 56 ° C. ausströmt. Der Dampf schlägt sich an der kühlen Felswand als Wasser nieder und begünstigt das Wachsen einiger Flechten und junger Moosrosen, der am weitesten heraufsteigenden Pflanzen, ohne aber auf das feste Gestein auflösend einzuwirken.

Am Boden in der Nähe sah man auch eine sehr eigenthümliche vulkanische „Bombe“, ein etwas mehr als faustgroßer Stein, der eine glasige geschmolzene Oberfläche zeigt, während das Innere ganz die lockere Beschaffenheit und die Farbe des Bimssteines hat. Die graue Oberfläche ist durch tiefe Risse, die die innere Masse durchsehen lassen, in Felder getheilt, und diesen Sprüngen ist es zuzuschreiben, daß die mitgenommene Bombe bei dem Transporte auseinander brach. Wohl nur von Santorin sind ganz ähnliche Bimssteinbomben mit Obsidianrinde bekannt; auf dem Teyde waren sie bis jetzt nicht aufgefunden. Ihre Bildung muß wohl unter besonderen Umständen erfolgt sein. Vielleicht wurde durch die Gewalt der aus dem Krater dringenden Dämpfe ein Bröckchen Obsidian nahe dem Kraterrande gefaßt, empor gerissen und durch die gewaltige, den Dämpfen inwohnende Hitze zur Gasentwicklung veranlaßt, die den Obsidian zum Bimsstein aufblähte, während nur an der Oberfläche, die bei dem Ausdehnen zerreißen mußte, der glasartige Zustand erhalten blieb.

Auf der kleinen Fläche der Rambleta ist noch ein kleiner Kegel von circa 150 Meter Höhe, als höchste Spitze des Teyde aufgesetzt, bald als Piton (= Horn), bald als Pan de Azucar (= Zuckerhut) bezeichnet. Die Abhänge dieses sehr regelmäßig gestalteten Kegels besitzen eine Neigung von etwa 35 ° und auf seinem Gipfel ist ein unbedeutender Krater eingesenkt, in dessen Wänden der innere Bau des kleinen Berges aufgeschlossen ist. Dieser Piton war noch zu erklimmen. Die Oberfläche dieses Kegels ist an der Ostseite mit kleinen Bimssteinstückchen bedeckt, aus deren Masse die festen Lavafelsen nur hier und da hervorsehen, weßhalb ihn Leop. v. Buch geradezu einen „Aschenkegel“ nannte. Das Besteigen der lockeren und doch steilen Masse verursachte nicht geringe Mühe, da der Fuß mit jedem Schritte in dem leichten Boden einsank und rückwärts rutschte. Dazu kamen die Beschwerden, die durch die Feinheit und Trockenheit der Luft verursacht wurden; nach wenigen Schritten mußte man innehalten, um der wogenden Brust, in der das Herz heftig pochte, Ruhe zu gönnen. Wie die Erregung, so trat auch die Erholung rasch ein; nach wenigen Augenblicken, in denen man stehend den Blick auf die riesige vulkanische Natur um sich her oder auf die zerstreuten Gefährten geworfen hatte, war man befähigt, den Fuß weiter zu setzen, um dann nach kurzer Anstrengung wieder einzuhalten.

So wurde es $7^1/_2$ Uhr, bis der größere Theil der Gesellschaft an dem oberen Rande des Kraters eintraf, 3711 Meter (11,424 Fuß). Nach einem triumphirenden Blick in die weite Welt galt ihre Thätigkeit zunächst der Besichtigung des kleinen Kraters und seines Bodens. Nach-

dem gewaltige Ausbrüche den Stock des Teyde aufgethürmt hatten, nahm deren Stärke, wie es scheint, aus dem Hauptschlunde ab und die schwächeren Ergüsse thürmten schließlich den Piton auf, der, als die späteren Eruptionen durch seitliche neugebildete Krater stattfanden, endlich an seinem Gipfel, vielleicht gerade in Folge der in seiner Nähe stattfindenden Erschütterungen einfiel und den Ausgang des Feuerschlundes verstopfte. Jetzt zeigt sich als Krater eine trichterförmige Vertiefung von etwa 40 Meter Tiefe unter dem höchsten Kraterrand an der NO.-Seite, wobei der ganze Umfang der von SW. nach NO. in die Länge gezogenen Einsenkung etwa 400—500 Schritte beträgt. Der Kraterrand, aus festen Trachytlaven gebildet, steigt verschieden hoch aber scharf kantig empor, so daß der Fuß kaum festen Stand auf ihm zu finden vermag. Er sowohl wie die ganze innere Fläche des Kraters ist durch die Einwirkung schwefliger Dämpfe, die aus zahlreichen Oeffnungen entströmen, in stark verwittertem Zustand; ein röthlich weißer, mergelartiger Grund, der stets feucht und weich ist, bildet die Oberfläche, gelbe und weiße Efflorescenzen (Kieselsäure und schwefelsaure Salze) überziehen den größten Theil derselben, besonders in der Tiefe des Kraters. Eine Menge von Fumarolen, Oeffnungen, denen Dämpfe entströmen, finden sich nahe dem inneren Kraterrande wie in der Tiefe des Trichters; sie stoßen Wasserdampf aus, dem schweflige Säure, Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure beigemengt sind, doch ist die Entwicklung dieser Dämpfe so gering, daß man fast niemals eine Dampfwolke an dem Gipfel des Pik bemerkt. Schon wenn man den Piton heraufkommt, bemerkt man eine deutliche Wärme des Bodens, die sich weniger dem Fuße als der aufgelegten Hand bemerkbar macht; hier an dem Krater und in demselben wird dieselbe auch durch kräftige Sohlen hindurch dem Fuße bemerkbar; sie im Verein mit der Feuchtigkeit und den schwefligen Dämpfen wirken auf das Lederwerk wie auf die Kleidung höchst verderblich ein.

An dem Rande der Fumarolen sieht man Krusten kleiner, oft graulich gefärbter Schwefelkrystalle angesetzt; viel schöner aber findet man dieselben, wenn man die Oeffnungen, um die sie sitzen, erweitert, denn die inneren Wände der Fumarolen, deren Dämpfe eine Temperatur von 84—86° C. zeigen, von denen keine also die Temperatur des siedenden Wassers, die für den Teyde-Gipfel etwa 88° C. sein würde, erreicht, sind mit glänzenden Schwefelkrystallen, halbdurchsichtigen Oktaedern mit glänzender Oberfläche und muscheligem Bruch, dick überzogen, so daß man dieselben als große Klumpen mit thoniger Unterlage herausnehmen kann.

Merkwürdig ist es aber, daß selbst das organische Leben bis zu dieser Höhe heraufsteigt. An der Außenfläche der Kraterfelsen finden sich noch kryptogamische Gewächse, von Flechten die Lecidea geographica L., var. atrovirens, von Moosen eine Varietät der Weissia verticillata und Scytonema myochrous. So kommen auch Bienen aus der Nachbarschaft oft sogar in den Krater, auf dessen Boden sie durch die Schwefeldämpfe getödtet niederfallen. Auffallender erscheint noch das Vorkommen des Opilio spiniferus, der von Berthelot an den mit Schwefelkrystallen besetzten Spalten der Solfatare beobachtet wurde. Diese Insekten und Spinnen wohl sind es, die den einfarbigen Mauersegler, Cypselus unicolor, ebenfalls veranlassen, den Gipfel des Berges zu besuchen und in sausendem Fluge, ohne von den Dämpfen belästigt zu werden, über dem Boden des Kraters hinzustreichen.

Die Fernsicht war keine glänzende, indem die Ersteiger von den sieben bewohnten Canaren außer Teneriffa nur die drei nächsten sehen konnten, Gran Canaria im Osten, Palma und Gomera im Westen und Südwesten. Auch von ihnen sah man nur den oberen Theil der duftigen blauen Gebirge, da weiße Wolkenschichten von ihrem mittleren Theile sich ausbreitend sich über den Fuß der Inseln wie weithin über den Ocean, „dessen ungeheurer Horizont sich über die höchsten Berge der benachbarten Inseln erhebt,“ ausdehnten, so daß man zum Theil unklar war, ob man Wolken oder Wasser vor sich habe. Die übrigen Inseln des Archipels, die dem benachbarten Afrika in der Trockenheit ähnelnden Lanzarote und Fuerteventura und das kleine Hierro (Ferro), die man zu günstiger Stunde ebenfalls erblickt, waren verschleiert durch eine Nebelkrone, die wie ein riesiger Heiligenschein die Spitze des Teyde umlagerte, ein Zeichen, daß die über dem Lande von der Morgensonne erwärmte Luft schon anfing, aufzusteigen und ein Nachfließen der feuchten und kälteren Seeluft zu veranlassen. Um so reiner und prächtiger war der Blick auf die Insel Teneriffa oder, wie man zu sagen geneigt wird, wenn man den gewaltigen Bergstock des Pik de Teyde aus der Vogelperspektive übersieht, auf das Vorland zu diesem Riesen, das ihn massig ziemlich gleichmäßig umlagert und nur nach Nordosten hin eine bedeutende Verlängerung bildet. Doch nur zu bald mahnte der Führer zur Rückkehr, welche nach einem der Eishöhle, la cueva del hielo, abgestatteten Besuche, über die Cañadas in nördlicher Richtung und über den eben so schönen als bequemen Weg über die Tigayga glücklich vor sich ging.

Der Berg Sinai.

Eine Schilderung aus eigener Anschauung

von Dr. Oscar Fraas.

(Schluß.)

An den Serbâl knüpft sich eine Reihe historischer Fragen, welche die Kirchengeschichte aufs Innigste berühren. Längst steht es fest in der Geschichte, daß die Thäler des sinaitischen Alpenlandes, vor allen die herrliche Oase Feirân, den Christen des zweiten und dritten Jahrhunderts nach Christo eine willkommene Zufluchtsstätte

boten. Die ganze Gegend füllte sich von Flüchtlingen aus den angrenzenden Ländern, welche die Intoleranz einzelner römischer Kaiser aus ihrer Heimath vertrieb. Bald siedelten sich diese Flüchtlinge in solcher Menge an, daß Klöster entstunden und ein Bischofsitz im Feirân. Eifriges Studium der heiligen Geschichte, tiefe Spekulation über das Wesen Gottes und Christi und Bußübungen ernstester Art zeichnete die Sinaichristen aus. Namentlich geht eine Erscheinung, die später eine so große Bedeutung für die Gestaltung der Kirche gewann, von hier aus: es ist das Mönchsleben und das Einsiedlerwesen. Am Serbâl lebte Paulus der Eremite, der 253 die erste Congregation der Mönche gründete, hier der Freund des großen Athanasius Antonius von Koma, hier versammelte der Bischof von Pharân die edelsten Männer und Glaubenshelden, die begeistertsten Redner, welche Tausende von Christen an sich zogen, die im Drange, gottgefällige Askese zu üben oder aus Ueberdruß an der Welt Freuden in die Höhlen und Klüfte des „Sinai's“ sich flüchteten.

Man irrt gewiß nicht, wenn man die Erscheinung des Einsiedlerwesens mit der natürlichen Eigenthümlichkeit des Berges in einen gewissen Zusammenhang bringt. Der Serbâlgranit zeigt nämlich ein höchst ausgeprägtes kugelförmiges Gefüge, ähnlich wie wir es am korsikanischen Diorit kennen oder am sogenannten Rapakivi von Pütterlax in Finnland, aus welchem die Petersburger Monolithe gebrochen werden; dieses Gefüge entspricht einer strahlenförmigen Anordnung der Feldspathkrystalle, infolge deren auch die Verwitterung der Granitmasse in Kugelform vor sich geht. Die Folge davon ist die auch einem Geognosten wirklich überraschende Erscheinung, eine Granitwand voll Höhlen und Grotten zu sehen. Der Laie hält dieselben für Menschenwerk, umsomehr, als vielfach in die natürlichen Grotten Sitzbänke, Nischen, Rauchabzüge und Treppen eingehauen sind und in der Umgebung der Grotte Geschirrscherben und Wasserleitungsröhren die Hand des Menschen bekunden. Die natürlichen Wohnstätten am Serbâl in einem ewig milden Klima, in der Nähe von Oasen, die ohne Mühe dem Ansiedler Nahrung boten, waren einladend genug, ein einsiedlerisches Leben zu führen und unbekümmert um die Sorgen dieser Welt einem beschaulichen Geistesleben sich hinzugeben.

Als Thatsache steht jedenfalls fest, daß die Klausen und Klöster am Serbâl sich in den ersten christlichen Jahrhunderten die sinaitischen Klöster nannten. Dieß beweist auch Cosmas, der Indienfahrer aus dem fünften Jahrhundert, der vom rothen Meer her nach dem Sinai ging und seine Route nach dem Kloster Pharân beschreibt, als am Fuß des Sinai gelegen, daß gar kein Zweifel darüber herrschen kann: im fünften Jahrhundert noch galt der Serbâl als der Berg der Gesetzgebung. Ob freilich diese altchristliche Anschauung die richtige war, ist eine andere Frage.

Vergessen wir nicht, daß zwischen Moses und Christus anderthalb Jahrtausende liegen, während welcher in keiner Weise von irgend jemand, sei es in den Schriften des Alten Testaments oder in denen der Profanschriftsteller, des Sinai's Erwähnung geschieht. Einmal nur wird im Buch der Könige der Berg Horeb genannt, nach welchem Elias floh, wo er in einer Höhle eine göttliche Offenbarung erhält. Es wird daher wohl niemand ernstlich geltend machen, es sei die Tradition der ersten christlichen Jahrhunderte dem geschichtlichen Faktum der mosaischen Gesetzgebung näher gestanden. Vielmehr ist wahrscheinlich, daß in der ältesten Christenzeit bei dem Mangel aller und jeder Ueberlieferung es fast ausschließlich die fromme Begeisterung war, welche geeignet scheinende Lokalitäten der sinaitischen Berge mit biblischen Namen belegte. Einsiedler im Gebirge, die zu einem gewissen Ansehen es brachten, übertrugen auf natürlich menschliche Weise den Ruf eines heiligen Ortes auf ihren Aufenthaltsort. Ebenso begreiflich ist, daß bei den Differenzen, die bald genug über dogmatische Fragen unter den Congregationen sich erhoben, auch eine Concurrenz über die heiligen Orte entstund. Hat man doch im Verlauf der Kirchengeschichte dieß vielfältig beobachtet, daß Reliquien und wunderthätige Bilder, anfangs nur je in einem Exemplar vorhanden, sich in kurzer Zeit vervielfältigten.

Namentlich bietet uns gerade das vierte und fünfte Jahrhundert ein trübes Bild von Zwietracht und Intoleranz der Christen, kamen doch um jene Zeit die unglückseligen Worte der Orthodoxie und Heterodoxie auf und fingen die „Rechtglaubigen“ überall an, mit Hilfe der Staatsgewalt die Falschglaubigen zu verfolgen, zu vertreiben und auf alle Weise unschädlich zu machen.

So wurde denn auch ums Jahr 370, wenn der Mönchstradition zu trauen ist, zwei Tagereisen südlicher als Pharân und Serbâl ein neues Sinaikloster gegründet, angeblich zu Ehren der h. Catharina, deren Ansehen damals groß war im ganzen Orient. Hier sammelten sich, vom Kaiser begünstigt, die Orthodoxen, während Pharân der Sitz der Gnostiker wurde, namentlich ein Mittelpunkt monophysitischer Speculationen. An dem Kaiser Justinian erhielt das Kloster einen mächtigen Gönner (526), der demselben nicht bloß kostbare Schätze schenkte, z. B. die Bibel mit Goldschrift auf weißes Pergament geschrieben, sondern — und das war, wie die Zukunft lehrte, das Wichtigste, das Kloster mit einer 40—50 Fuß hohen Cyclopenmauer umgab, die es geradezu in ein uneinnehmbares Kastell verwandelte. Diesem Umstand verdankte das Catharinenkloster seinen Fortbestand auch über das nächstfolgende Jahrhundert, in welchem der Halbmond aus der Wüste von Mekka aufging und mit versengender Gluth als feuriges Gestirn alles christliche Leben im Orient ertödtete. Wie eine Wetterwolke stürzten sich die fanatischen Schaaren der Moslems auf die Sinaichristen, den Kirchen, Bischöfen, Mönchen und Einsiedlern Tod und Vernichtung bereitend, und als sich die Wolke verzogen,

war nur Ein Häuflein Christen noch übrig, das sich hinter die Mauern der heiligen Catharina flüchten konnte. Arbaia mit seinen vierzig Märtyrern, Siquelji, Pharân lag in Trümmern, die Führer getödtet, das Volk, fanatisirt, schwur zum Halbmond und trat das Kreuz mit Füßen. Das Catharinenkloster aber konnte sein Dasein nur durch die unerhörteste Toleranz fristen, daß die Mönche innerhalb der Mauern neben der Kapelle mit dem Kreuze eine Moschee mit dem Halbmond auf der Kuppel erbauten und — ob ächt oder unächt gilt gleich — einen Ferman des Propheten selber aufwiesen, der dem Kloster für alle Zeiten den Schutz des Islâms sicherte. Von jener Zeit an gibt es nur noch Ein Sinaikloster: das zur heiligen Catharina, nur noch Einen Dornbusch: der hinter den Mauern des Klosters, nur noch Einen Sinai: den Djebel Mûsa, das Ziel aller Pilger seit Einem Jahrtausend.

Die herrliche Oase Feirân verlassend, ziehen wir in siebenstündigem Ritt durch das Wadi el Schech. Grauer Syenit und Hornblendegestein bilden die Grundmasse, die Porphyrgänge werden immer seltener, wenn sie aber auftreten, gleich Mauern und Wällen das Thal durchsetzend. In den Seitenthälern des Hauptthales sollen heutzutage zahlreiche Beduinenfamilien mit ihren Heerden hausen. Das Gestein vermag die Feuchtigkeit zu halten, was das reichliche Tarfagebüsch beweist, das im Sommer das Manna ausschwitzt, welches mit dem biblischen Manna in Verbindung gebracht wird. Noch bringen die Beduinenkinder den Pilgern das Manna, wie schon vor vierhundert Jahren dem Ulmer Pater Felix Faber,[1] der es am Laub hat hangen sehen gleich getrockneten Honigs. Er nennt es „thaw" und schreibt: „Die heyden brachten mir des thawes viel, ich hatte ein höltzern büchslein, in dem ich artzeneipillen hatte, mit mir von Ulm geführt, die pillen schütte ich hin und füllete mein büchslein mit manna himmelsbrot und bracht es bis gen Ulm. Also, fügt der Pater bei, war auch das himmelsbrot gestaltet davon die kinder von Israel gespeist wurden: aber das selbige hatte übernatürliche Eigenschaften, das ich hatte ist natürlich und nicht wonderbarlich."

Das lange Thal steigt höher und höher hinan und führt zuerst in rein südlicher, später in südöstlicher Richtung an den Centralstock der ganzen Sinaihalbinsel, auf welchem der Mûsa sich befindet. Die letzten Wegstunden können durch einen Ritt über den Nakb Hauâ, den Windpaß, abgekürzt werden. Aber der Weg ist entsetzlich steil und bietet reiche Gelegenheit, die Kletterkunst der Kameele zu beobachten. Mit dem „Windpaß" ist ein 5000 Fuß über dem Meer gelegenes Hochthal erreicht, das den Namen der Ebene Rahâb führt. Eine Stunde noch in diesem Thal geritten, so öffnet sich ein wasserreiches, geschütztes Seitenthal, in welchem schlanke dunkle Cypressen den Wanderer mit steifer Feierlichkeit begrüßen und hinter den Cypressen Riesenmauern und Kuppeldächer sich erheben. Bald darauf halten wir vor dem ältesten Kloster der Christenheit, dem St. Catharinenkloster. Dasselbe bildet ein längliches Viereck mit 40 Fuß hohen Granitmauern ohne Thor (der Pilger wird 30 Fuß hoch aufgehißt in einem Korbe und dann zu einer Fensterlücke hereingezogen) und ist in einer Gegend, in welche niemals Geschütze transportirt werden können, ein uneinnehmbares Kastell. Einige zwanzig Mönche sind zur Zeit die Hüter der Heiligthümer und der kostbaren Schätze an Gold und Juwelen, welche den Werth des heiligen Dornbusches und die Gebeine der heiligen Catharina noch erhöhen sollen. Die Bewohner des Rahâb sind die Leibeigenen des Klosters, etwa achtzig an der Zahl, denen täglich eine Ration Reis, Brod und Datteln aus den Klostervorräthen gereicht wird.

Das Leben und Treiben der Sinaimönche macht einen kläglichen Eindruck auf den Unbefangenen. Das also sind die Nachfolger jener glühenden Seelen, die einst aus reiner Gottbegeisterung der Welt entsagten! Unzufriedene Pfaffen, die den Sinai als Strafplatz ansehen und viel lieber in dem lebenslustigen Cairo wären. Wie eine Nebelwolke, — sagt einer der gelehrten deutschen Forscher in dem Kloster, — lagert ein trüber Geist langweiliger Trägheit und Unwissenheit auf den verdrießlichen Gesichtern, der ewig heitere Himmel lacht ihnen umsonst, der herrliche Garten, darin Oliven und Feigen, Orangen und Trauben neben Pfirsich und Aprikose gedeihen, vermag sie nicht zu erfreuen. Zu lesen und zu schreiben versteht nur der Superior, und die alte Inschrift über der Bibliothek: ιατρειον ψυχης — Heilort der Seele — ist zur Ironie geworden an den Seelen dieser Mönche. Europäische Gelehrte mußten erst die Schätze an Manuscripten entdecken, welche das Kloster birgt. Erst wenn der Fremde einen Werth auf sie legt, schenkt man den Büchern eine Beachtung. Lag doch der berühmt gewordene codex sinaiticus, den Professor Tischendorf 1858 im Oekonomiegebäude bei einem Laienbruder fand, in Staub und Schmutz begraben, ausgeschossene Maculatur, um damit die Feuer anzuzünden zum Destilliren ihres vortrefflichen Dattelschnapses, auf den das Kloster mit Recht stolz ist. In dem Augenblick erst, da der gelehrte Deutsche seiner ungeheuchelten Freude über den Fund der Bibel Ausdruck gab, stellten sich die Mönche, als ob ihnen der Werth des Manuscriptes wohl bekannt wäre, und nur der Verwendung des russischen Kaisers und seinem Golde ist es zu danken, daß die Pergamente dem Kloster abgekauft und der gelehrten Welt des Abendlandes zugänglich gemacht wurden. Es trifft heute noch aufs Haar zu, was 1483 der Ulmer Pater in seiner naiven treffenden Weise über die Mönche schreibt: „Da ist nicht Ein münch der ein wort latein verstünde,

[1] Pilgerreise 4 schwäbischer Edelherrn &c. (darunter ein Waldburg und Rechberg) im Jahr 1483 vorgenommen und 1484 vollbracht beschrieben von dem wirdigen und andächtigen Herren Felix Fabri, Lesemeister und Prediger am Predigerkloster zu Ulm, der Herren Capellan, Mitbilger und der ganzen walfahrt Reisegenosse.

und reden sie nur arabisch. Alle haben lange bärte und haar auf dem kopf, und keine platte geschoren. Ihre Kleidung ist elend und einfältig von Kameelhaaren gewirkt, sie essen und trinken schlecht und fast eines ernstlichen wandels sind sie, aber sie reden einander nicht wohl und stellen nach geld, das hab ich wohl gemerkt, ob ich gleich nicht mit ihnen reden kunnt. Von einer freundschaft der münch, von denen in bilgerbüchern vieles zu lesen, habe ich wahrlich nichts verspürt. Sie haben uns nicht eine thür umsonst aufgemacht und keinen fußtritt gethan denn um lohn und geld. Theuer haben wir ihnen müssen Alles zahlen das mindeste und das meiste." Namentlich aber kränkte es unsern guten Ulmer, daß, als der Reliquienschrein der heiligen Catharina geöffnet wurde und er Kreuz und Paternoster an dem heiligen Leibe strich, „die münch ihm scharpf auf die finger sahen, ob er Nichts vom heiligthum zuckte."

Einzig in seiner Art ist das Beinhaus des Klosters. Stirbt einer der Mönche, so wird er auf einen Sandhügel vor den Mauern hinausgetragen und dort begraben, bis die Verwesung des Fleisches vor sich gegangen. In zwei bis drei Jahren ist der Proceß vollendet; dann holt man feierlich die Gebeine in Procession und legt sie in der Klostergruft nieder, aber nach der Regel des heiligen Basilius mit Aufhebung aller Individualität wird Schädel zu Schädel, Wirbel zu Wirbel, Rippen, Fuß und Arm je zueinander gelegt, Alles ist so zubereitet, daß ein Anatom unwillkürlich aufgefordert ist, vergleichende Mönchsosteologie zu treiben.

Gerne wahrlich verläßt man das trübselige, schmutzige Kloster und wendet sich dem herrlichen Schmuck der ewig frischen Natur, den gewaltigen Bergriesen zu, die auf das Kloster herniederschauen. Jedes Pilgers Gang führt zum Mûsa, dem granitenen Berggipfel, der in tausendjähriger Tradition in das Buch der Weltgeschichte geschrieben ist. Eine kunstlose Felsentreppe führt auf der Ostseite des Klosters über ziegelrothen Granit 1500 Fuß hoch empor zu einer Hochfläche von grauem Gneis und Syenit, da sich wieder etwas Wasser vorfindet. Hier wächst die Jassurstaude, von welcher nach uraltem Brauch sich der Pilger einen sogenannten Mosesstab schneidet. Diese Staude, mit gelben Blüthen, ähnlich denen des Goldregens, wächst einzig nur in dieser Höhe des sinaitischen Alpenlandes und ist als wunderthätiges Holz hochgeschätzt bei Jud und Christ im ganzen Morgenlande. In trauriger Einsamkeit steht hier noch eine Cypresse, die über das Buschwerk sich erhebt, wie auf unsern Alpen etwa eine Legföhre über das Haidekraut. Auf dieser Hochfläche erheben sich nun als auf gemeinsamer Basis zwei massige Granitgipfel, deren nördlicher von den Mönchen Horeb, deren südlicher Sinai genannt wird. Der Beduine hat dafür die Namen: Saffâfeh und Mûsa. Den letztern ersteigt man an verschiedenen Kapellen und heiligen Orten vorübergehend, um vollends in vierzig Minuten die kahle Felsenkuppe zu erreichen. Oben verkündigen zwei Kapellen, die eine mit dem Kreuze, die andere mit dem Halbmond, dem Wanderer, daß er auf heiligem Boden stehe, von dem der Gedanke des Einen Gottes über die Menschheit ausgegangen sei. Keine Fernsicht, wie auf dem Serbâl, nur an einer Seite ein Durchblick auf die Wüste, sonst meilenweit wildzackige Granite und Porphyre: die großartigste Felsenwildniß. Es ist — um mit Tischendorf zu reden — ein Bild voll Schroffheit, voll des erschütterndsten Ernstes, als ob Jehova's Stimme Tod drohend der Menschheit zuriefe: du sollst keine andern Götter neben dir haben! Kein Blühen und Verwelken bezeichnet hier der Jahre Lauf; die Zeit steht hier oben stille, denn wenn dieser Felsengipfel es ist, auf welchem Moses die Offenbarung Gottes empfing, so ist dieser selbst noch so unverändert als das Gesetz. Der Ernst des Lebens erfaßt unwillkürlich das Gemüth an diesem ernsten Orte. Der Beduine wirft sich zu Boden und küßt eine Vertiefung im Granit, ist sie doch der Fußtritt vom Kameel des Propheten, der hier oben stund, als er, selbst einst Kameelstreiber, dem Kloster Nahrungsmittel brachte; der Mönch geht in die Kapelle und schlägt sein Kreuz, der Geognost aber schlägt mit seinem Hammer sich ein Handstück vom Granit des Sinai.

Bei der Rundschau von der Mûsaspitze sieht man ohne Instrumente schon, daß eine Reihe südlich gelegener Bergspitzen den Mûsa noch überragt. Die englische Expedition bestimmte mit dem Theodolit den Djebel Catharin zu 8500 Pariser Fuß. Der noch südlicher gelegene Umschomer erhebt sich zu 8700 Fuß und Djebel Gôseh nach der Schätzung Rußeggers zu 9100 Fuß. Ein Europäer hat diese Berge noch nie betreten. Mit Ausnahme der genannten Wadis und zweier Querthäler, deren eines vom Kloster nach el Tôr am rothen Meere führt (Wadi Hebrân) und ein anderes nach Akâba, ist das gesammte sinaitische Alpenland eine terra incognita und wird es voraussichtlich noch lange bleiben. Die Wüste hat jetzt den Sinai umfangen und denkt unsere praktische Zeit jetzt nicht mehr daran, eine Wüste nur um ihrer selbst willen topographisch aufzunehmen und zu untersuchen. Müde, erschöpft, mit wankenden Knien kommt der Reisende von den Bergen zurück zur Oase Mûsa, darinnen das Kloster steht. Er hat wohl mehr oder minder die Erfahrung gemacht, die unser Ulmer Pater klagend berührt: „Die zween Berg machten uns gar arm an geschuh, daß etlich herren edele Ritter etwa vil tage barfuß mußten ghen Chayr reiten und hätte nicht einer der Ritter mir ein paar schuhe geschenckt, so hätte ich nicht einen faden an meim fuß gehabt."

Von Oase zu Oase reitend, drückt man sich nun wieder durch die Wüste durch und kommt, wenn man an das Meer will, nach zweitägigem anstrengendem Ritt zur Hafenstadt el Tôr. Gewöhnlich aber reitet der Europäer ungefähr wieder denselben Weg, den er gekommen, nach

Sues zurück. Wer nicht Forscher ist im vollen Sinn des Worts, begeistert für den Gegenstand seines Forschens, den er im Sinai verfolgt, bleibt unbefriedigt im höchsten Grad. Die Mühseligkeiten des Bergesteigens, die wirklich übermäßige Kraftanstrengung, um etwa eine der Serbâlspitzen zu erklimmen, der Hunger und Durst, den man zu leiden hat (wenn man nicht unbegrenzt Mittel zur Disposition hat), das alles lohnt sich kaum durch die dürftigen Resultate, die man auf der großen Kartellstraße von Sues zum Catharinenkloster so zu sagen am Wege auflesen muß.

Ein Aufenthalt im Sinai ist überhaupt nur möglich an den Oasen, an welche allein sich das Leben der Halbinsel knüpft. Wie die Oasen ihren innern Grund lediglich nur in dem Charakter des Gesteins haben, braucht nicht wiederholt zu werden. Die Feuchtigkeit des Bodens erzeugt dann die mageren Kräuter, das Niederholz von Tarfa und Sajal und die nie fehlende Dattelpalme. Eine ebenso magere Fauna zehrt dann an der mageren Flora, wilde Hühner, Tauben, der Steinbock (den der Ulmer Pater für ein Einhorn hält) und die Heerden von Schafen und Kameelen, aus denen sich hin und wieder der Leopard oder der Isabellenbär ein Beutestück holt. Die Zahl der Menschen auf der ganzen 450 Quadratmeilen großen Halbinsel wird auf keine 4000 angegeben, thut neun Einwohner auf eine Quadratmeile. Mit Ausnahme der Mönche und ihres Klosteranhangs und einiger leberkranken Türken und Griechen in el Tôr sind die Bewohner des Sinai Beduinen, welche von Oase zu Oase ziehen, um ihren Heerden die Weide zu verschaffen.

Die Furcht des Paters Felix Faber „vor den heyden" spukt höchstens noch in den Köpfen unfähiger Pilgrime oder unpraktischer Stubengelehrten. Der Beduine ist mit wenigen Ausnahmen ein prächtiger Mensch, mit einem natürlichen Anstand in seinem Benehmen und einer wirklich chevaleresken Haltung. Von Jugend auf an Hunger und Durst gewöhnt, macht er an das Leben keinerlei Ansprüche und ist bei einer frischen Quelle und einer Hand voll Reis mit einigen Datteln in seiner Freiheit ein wirklich glücklicher Mensch. In seinem innigen Zusammenleben mit der Natur fühlt er den bittern Mangel kaum, den er in dem mageren Lande leidet. Oft genug freilich liegen sich die Beduinenfamilien in den Haaren wegen der Weideplätze an den sparsamen Quellen oder einer Dattelernte. So ein bischen Räuberleben gehört freilich zum guten Ton, und einen Europäer, der etwa ohne Schutz und Begleitung eines Beduinenschahs aus dem Sinai dort reisen wollte, einen solchen zu überfallen und möglichst auszuplündern, ist ein uraltes berechtigtes Privilegium, gegen das sich nicht viel sagen läßt.

In einem Lande nun, das wie das heutige Sinai durch einen Zuzug von nur tausend Mann in wenigen Tagen buchstäblich ausgesaugt und abgeweidet wäre, in einem Lande, wo nur der an Entbehrung wie kein anderer Mensch gewöhnte Beduine existiren kann, in diesem Lande, fragen wir, soll Israel sich Jahre lang aufgehalten haben? Israel mit seinen 600,000 Mann streitbarer Männer mit Weibern, Kindern, Knechten, Mägden, Ochsen, Eseln und Schafen? Andererseits wird niemand an der Thatsache selber zweifeln, daß Moses wirklich sein Volk an den Sinai geführt hat, den er zuvor durch vierzigjährigen Aufenthalt in Midian zur Genüge kennen gelernt hatte. An dieser Thatsache wird so wenig zu zweifeln sein, als an den zehn Geboten Gottes. Wir werden also ganz nothwendig zu dem Schluß geführt, daß zwischen Moses und der christlichen Zeit eine tiefgreifende klimatische Aenderung vor sich gegangen ist. Im zehnten Gebote ist ausdrücklich der Ochse und der Esel als Hausthier der Israeliten genannt, vom Kameel, dem einzigen Hausthier, das neben dem Schafe das Leben im Sinai erträgt, ist nirgends die Rede. Die Kriegsbeute von Midian nach dem Siege der Juden, der wahrscheinlich im Wadi Feiran erfochten wurde, betrug 72,000 Rinder. Solche und ähnliche Berichte von Culturleben in diesen Bergen, abgesehen von den unwiderlegbaren Zeugen altägyptischer Industrie im Megárah, lassen an der Richtigkeit unserer Schlußfolgerung nicht zweifeln.

Wohl zur selbigen Zeit, da in unserem gesegneten Schwabenland, das nach seinen alten Reichsgrenzen so ungefähr von der Größe der sinaitischen Halbinsel ist, der Höhlenbär und der Mammuth sich tummelte, da wegen der Unwirthlichkeit des nordischen Klimas kaum noch ein Mensch den Versuch gemacht hatte, von diesem Land Besitz zu ergreifen, wohl zur selbigen Zeit, da Hellas und Etrurien noch von dichten, schattigen Waldungen bedeckt war und der homerische Zeus auf dem wälderreichen Ida thronte, zur selbigen Zeit war das sinaitische Alpenland eine reich gesegnete Provinz Aegyptens, die wilden Bergvölker des Mentu hatten den Pharaonen sich längst unterworfen, eine rege, reiche Industrie füllte die Thäler, in denen Kupfer geschmolzen und Edelsteine geschliffen wurden. Dahin flüchtet sich Mesa der Israelite, wie Moses in den ägyptischen Inschriften heißt, lernt in vierzigjährigem Aufenthalt alle die Vorzüge des herrlichen Berglandes kennen und faßt unter göttlicher Eingebung den Entschluß, sein Volk aus der ägyptischen Knechtschaft zur Freiheit und Größe zu führen, dadurch, daß er ihm den Begriff des Einen Gottes beibrachte, dessen alleinige Herrschaft es anerkennen sollte.

Indessen ging, ob auch unbemerkt von den Generationen, im langsamen Fortschritt des warmen Klima's vom Aequator zu den Polen die Wandlung des Klima's vor sich. In Deutschland schmolzen die Gletscher ab, obwohl zu Augusts Zeiten dem Römer noch grauste, das versumpfte, von Kälte starrende Land zu betreten, am Hymettus und am Olymp sinken die Wälder hin, die regelmäßigen Niederschläge im sinaitischen Lande hören auf: es wird der Berg zur Wüste und das Land verödet. Was aber

unverändert sich erhält durch alle Wandlungen des Klima's, das ist der Fels, die Schlucht wie die Spitze, als das Gerippe der Erde. Noch steht derselbe Berggipfel, auf dem auch Moses stund und Elias, heiße er nun Mûsa oder Serbâl oder wäre es sonst einer der tausend Zinken und Zacken, die im Süden der Halbinsel jene noch überragen. Es bedarf heut zu Tage nicht mehr des irdischen Platzes und liegt sicher auch die Wüste, welche heute das Land deckt, im göttlichen Plane der Weltgeschichte. In undurchdringlichen Schleier hüllt sie jetzt den Berg, auf welchem zum erstenmale der Gedanke entstund, den heut zu Tage der dritte Theil der Menschheit zu dem ihrigen gemacht hat.

Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa.

I.

Die Vorgeschichte der Expedition.

Der im verflossenen Frühjahre von den Russen unternommene Kriegszug gegen Chiwa, welcher mit der Einnahme der Hauptstadt und der Unterwerfung des Chans endete, ist nicht nur vom militärischen, sondern auch vom geographischen Standpunkte sehr merkwürdig. Er führte die russischen Heeressäulen im Gebiete, die bisher nur sehr vereinzelt von Europäern betreten worden, und lehrt in überaus anschaulicher Weise die Mühsalen einer Wanderung durch die centralasiatischen Steppen und Sandwüsten mit deren Schrecknissen kennen. Wir glauben deßhalb, die Mühe einer Zusammenstellung der in den Einzelnheiten immer noch ziemlich verworrenen Nachrichten nicht scheuen zu sollen, um den Lesern des „Ausland" ein übersichtliches Bild der jüngsten kriegerischen Ereignisse in Mittelasien zu entrollen, zumal sich dabei mannigfache Gelegenheit ergibt, geographische Details einfließen zu lassen und wir von selbst darauf geführt werden, die neugeschaffene Lage der Dinge in Centralasien ins Auge zu fassen.

Bekanntlich konnte für niemanden, der den Gang des russischen Vorwärtsschreiten in Asien mit unbefangenem, vorurtheilslosem Blicke beobachtet hatte, ein Zweifel darüber bestehen, daß Rußland früher oder später auch jene Strecken am Amu-Darjâ erwerben müsse, in deren Besitz es sich nach seinen Errungenschaften im Kriege gegen Bochara noch immer nicht befand. Der Aufstand der Kaizaken in der Kirgisensteppe aber, 1869—1870, verschob den lange geplanten Feldzug gegen Chiwa bis auf die Gegenwart.

Die Chiwaner hatten unterdessen fortgefahren, russische Karawanen zu berauben und in die Kirgisensteppe plündernd einzufallen; zudem verweigerten sie die Freilassung von etwa vierzig gefangenen Russen, welche schon vor beiläufig einem Jahre von den Grenzstämmen gefangen genommen und dem Chan von Chiwa ausgeliefert worden waren. Nach chiwanischer Darstellung hätte der Chan an die russische Regierung das Verlangen gestellt, ein Uebereinkommen mit ihm zu schließen, in welchem sich beide Theile verpflichten sollten, sich gegenseitig nicht zu beunruhigen und ihre respektiven Gebiete nicht zu verletzen. Bald darauf langte eine Mission aus Rußland in Chiwa an und forderte die Freigebung der Gefangenen. Einige derselben wurden entlassen und die russische Mission verständigt, der Rest würde nach Abschluß des erwähnten Uebereinkommens ebenfalls in Freiheit gesetzt werden. Die russischen Autoritäten waren jedoch mit diesem Vorgehen nicht einverstanden und erklärten sich für nicht befriedigt. Die Gerüchte von militärischen Bewegungen von Seite Rußlands beunruhigten aber den Chan und veranlaßten ihn, bei der britischen Regierung in Indien Rath zu erbitten. Der Vicekönig empfing zwar den usbekischen Diplomaten, der nebst dem Rathe wohl auch thatsächliche Hilfe nachgesucht haben mochte, ertheilte ihm aber den einzigen unter solchen Umständen möglichen Rath, der gerechten Forderung des Czaren zu willfahren. Wie es scheint, fand aber dieser Wink keine Beachtung. Die russische Darstellung der Verhältnisse lautet dagegen, nach dem „Russischen Invaliden" vom 23. März d. J., wie folgt:

„Zu wiederholtenmalen wurden von Seiten der Russen freundschaftliche Vorschläge gemacht. Bald nach der Gründung des Generalgouvernements Turkestan schon sandte der Generalgouverneur eine Deputation nach Chiwa, die unter den Bedingungen unterhandeln sollte, daß der Chan seinen Leuten verbiete, sich in die Angelegenheiten der angrenzenden Kirgisen zu mischen, und daß er zu beiderseitigem Vortheile mit Rußland ein Handelsbündniß eingehe. Der Chan fand es nicht einmal nöthig, dem Generalgouverneur zu antworten, vielmehr wurden gerade um jene Zeit von Neuem sowohl nach der Orenburger Steppe als auch nach der Mündung des Syr-Darjâ Banden zur Plünderung ausgesandt, welche Reisende und Karawanen überfielen, sie beraubten und die Russen gefangen nach Chiwa schleppten. Das wirklich „feindliche" Auftreten gegen Rußland seitens des chiwanischen Chanates begann im Jahre 1870, als die chiwanische Regierung die Getreideausfuhr nach den Kasalinsk benachbarten Distrikten verbot. Trotzdem versuchte Rußland auch jetzt wieder freundschaftliche Beziehungen anzubahnen. Der Generalgouverneur von Turkestan richtete von Neuem an den Chan persönlich sowohl als auch durch Delegirte die Ermahnung, von dem feindseligen Auftreten abzustehen, und machte ihn in freundschaftlichster Weise auf den beiderseitigen Vortheil, den sie aus guten Handelsbeziehungen schöpfen könnten, aufmerksam. Auch diese Ermahnungen blieben erfolglos. Man stellte nun die Bedingungen, die gefangenen Russen auszuliefern und die Briefe des Generalgouverneurs von Turkestan zu beantworten, aber die Bedingungen wurden nicht erfüllt, es blieb Alles beim Alten,

und auch das Räuberwesen nahm kein Ende. Da nun wurde, und zwar im November v. J., die Expedition gegen Chiwa beschlossen.“ Möglicherweise trug aber noch eine andere Ursache zur Beschleunigung der Expedition gegen Chiwa bei. Seit mehreren Jahren waren nämlich die Russen an der Ostküste der Caspisee thätig und rüsteten von hier verschiedene Expeditionen aus. Im November 1869 ward das Corps des Obersten Stoljetow ausgeschickt, einen geeigneten Punkt an der Küste der Murawjew-Bucht in Besitz zu nehmen und dort ein Fort zu errichten. Dieß ist eben das jetzige Krasnowodsk. Als Krasnowodsk aufgebaut und hinreichend befestigt war, rückte eine Colonne weiter und nahm von dem Posten Michailowsk nach harten Kämpfen mit den Teke-Turkomanen Besitz. Dann ging es 1871 in das Gebirge von Balchan, wo die Festung der Teke Tasch-Arwat-Kala erstürmt wurde. Hierauf folgte eine Expedition ins Atrekthal, wo das jetzt oft genannte Fort Tschikischlar errichtet wurde. Der nächstfolgende Zug ging in das Gebirge Kuren-Dagh, wo das tekinische Fort Kyzyl-Arwat-Kala genommen und geschleift wurde. Diesem folgte eine Expedition unter dem Obersten Markosow nach Sary-kamysch, dann eine Reihe von Excursionen längs des Usboi (das alte Strombett des Oxus), von dem an 460 Werst topographisch aufgenommen und in Detailkarten eingezeichnet wurden. Endlich im Sommer und Herbste des vergangenen Jahres 1872 wurde ein Zug nach den Brunnen von Dschamala und von da über das Gebirge Kuren-Dagh unternommen und wurden während desselben einige tekinische Befestigungen zerstört. Das Recognoscirungscorps ging im Herbste des vergangenen Jahres gleichzeitig von zwei Punkten ab, von Krasnowodsk und von Tschikischlar, und bestand aus vierzehn Compagnien Infanterie, drei Sotnien Kosaken und zwanzig Feldgeschützen. Als Vereinigungspunkt wurde die Oase Topiatan, der äußerste Punkt aufwärts gegen den Lauf des Flusses Uzboi, bis wohin die Russen in früheren Jahren vorgedrungen sind, bestimmt. Diesen Punkt erreichten die Truppen Markosows nach vierzehntägigem Marsche und schickten von hier Nachrichten ab, die von Baku telegraphisch befördert wurden. Darin hieß es, daß das Corps noch etwa fünfzig Werst von Topiatan entfernt bei der Cisterne Dschamala von Eingeborenen (Turkomanen vom Stamme der Tekinzen) angegriffen wurde, die ihnen mehrere Kameele wegtrieben. Es erfolgte ein Gefecht, in dem die Russen einige Mann verloren, ihre Kameele aber zurückerhielten und einige Gefangene machten. Die Wichtigkeit der Lage Dschamala's einsehend, ließ hierauf Oberst Markosow an diesem Punkte Befestigungen aufführen und dann erst ging es weiter am Flusse Uzboi aufwärts zur Cisterne Igda, die etwa fünfzig Werst von Dschamala entfernt ist. Dort theilt sich der Weg. Die eine Richtung führt nordöstlich direkt nach Chiwa, die zweite, südlich, zu der Tekinzenfestung Kyzyl-Arwat. Diese Festung liegt an einem wasserreichen Flusse, in einem weiten fruchtbaren Thale, das von dem Gebirge Kuren-Dagh gebildet wird. Es ist ein großes Viereck von hohen Lehmwänden, innerhalb und vor den Mauern sind zahlreiche Zelte der Eingebornen; festgebaute Wohnstätten sieht man keine. Von hier längs des Gebirges ziehen sich die Ansiedlungen der Tekinzen in einer Ausdehnung von etwa vierhundert Werst hin, alle bilden mehr oder minder stark befestigte Gruppen, worunter die zwei Städte, Kyzyl-Arwat und Aschabad. Drüben auf dem jenseitigen Abhange des Gebirges, an den Flüssen Atrek und Gurgân, leben ebenfalls Tekinzen; sie beschäftigen sich mit Ackerbau, Gartenbau und Baumwollzucht. Hier kam zu dem Commandanten eine Deputation von Eingeborenen mit Bitten, er möge die Gefangenen freigeben und die Feindseligkeiten einstellen. Den Angriff, der von ihrer Seite auf das russische Corps bei Dschamala gemacht wurde, suchten sie auf die originelle Art zu entschuldigen, daß sie vorgaben, die russischen Truppen nicht gekannt und für persische angesehen zu haben. Da die Gefangenen für das Corps eine lästige Bürde waren, ertheilte der Commandant gerne die Erlaubniß, dieselben freizulassen, wobei er als Gegenleistung die Beistellung von dreihundert Kameelen verlangte, was wohl feierlich versprochen, aber nicht gehalten wurde. Der Marsch ging hierauf in der Richtung einer langen Reihe befestigter Orte, von denen Beurma der stärkste war. In den meisten Orten flohen die Einwohner, noch bevor die Russen kamen. Die Befestigungen wurden zerstört. Der Oberst Markosow beabsichtigte, von hier aus das Gebirge Kuren-Dagh zu durchstreifen und dem Laufe des Flusses Sumbara, einem Nebenflusse des Atrek folgend, nach Tschikischlar zurückzukehren. Seit jedoch die Truppen ins Gebirge eingedrungen sind, kamen keine Nachrichten mehr von ihnen. Später erfuhr man aber, daß, während Markosow seine Colonne vorschob, die Truppen des Chans von Chiwa in gewohnter Weise durch kleine Scharmützel seinen Fortschritten Hindernisse in den Weg zu legen suchten. Schließlich aber gelang es ihnen, in den Steppen die Russen zu überfallen und Kameele und Gepäck wegzunehmen. Unter solchen Umständen blieb dem Führer der Expedition nichts übrig, als sich zurückzuziehen, und die Chiwaner, schnell bei der Hand, den errungenen Vortheil zu verfolgen, machten sich auf und fielen mit zahlreichen Schaaren in die kirgisischen Steppen ein, wo sie nach Herzenslust mordeten, raubten und plünderten.

Dieser Recognoscirungszug gab Veranlassung zu den abenteuerlichsten Gerüchten; sei es nun, daß, wie Einige wollen, diese kleine Expedition mißglückte, sicher ist, daß die Chiwaner die Offensive ergriffen und die ganze Steppe bis Orenburg in Bewegung setzten. Der dreiundzwanzigjährige Chan, ein verwegener Hordenhäuptling, brach sogar mit 8000 seiner Steppenpiraten über die russischen Grenzen. Erst bei dieser Nachricht entschied man sich in St. Petersburg zu ernsterem Handeln; mit Beginn des Jahres 1873, nach Rückkehr des mittlerweile

nach St. Petersburg verreisten General v. Kauffmann, sollte unter der Leitung dieses erprobten Führers wirklich der Anfang mit den Kriegsoperationen gemacht werden.

Die Stimmung und das Verhalten der Nomadenvölker, deren Gebiet von den Russen durchschritten werden muß, ließen nicht undeutlich errathen, daß der geplante Feldzug schon auf jenem Gebiete ein Vorspiel haben werde. In der That waren die Intriguen Chiwa's darauf gerichtet, unter den Nomaden der Halbinsel Mangyschlak am Caspischen Meere Unruhen zu erregen, um die Aufmerksamkeit auf eine andere Seite zu lenken und das dem Chanat drohende Ungewitter abzulenken.

Werkzeug dieser Machinationen Chiwa's war der Kirgise Kafar Karadschigitow, dessen Bruder Kalbin (einer der Haupturheber des Aufstandes der Adajer, eines Stammes der Kirgisen der inneren Horde, im Jahre 1870) in Chiwa lebte und das besondere Wohlwollen des Chans genoß. Auf Anstiften des letzteren, welcher durch Kalbin auf Kafar einwirkte, beschloß dieser, die ganze Bevölkerung von Mangyschlak aufzuwiegeln. Zu diesem Zwecke versammelte er am 26. Januar d. J. die nächstgelegenen Auls (Dörfer), erklärte ihnen, daß die Russen angeblich eine große Menge verschiedenen Viehes von der Bevölkerung verlangen und somit die Kirgisen definitiv ruiniren werden, und beschwor sie daher im Namen des Chans, unverzüglich ihre Wohnsitze nach den Grenzen Chiwa's zu verlegen, wo dieselben eine Zuflucht finden und alle Sarbars und Beys eine splendide Belohnung erhalten würden. Entgegengesetztenfalls drohte Kafar, unter Beihilfe der Chiwaner alle ihre Dörfer mit Feuer und Schwert heimzusuchen und weder Weib noch Kind zu schonen.

Die durch dergleichen Drohungen eingeschüchterten Kirgisen begannen eiligst mit ihren Heerden nach der Hochebene des Ust-Urt zu flüchten.

Es zog deßhalb der Chef der Mangyschlak'schen Truppen-Abtheilung, Oberst Lomakin, welcher einige Tage zuvor aus dem Fort Alexandrowsk (fast an der äußersten Spitze der Halbinsel gelegen) mit einem kleinen Detachement ausgerückt und unterwegs die Nachricht von dem Verrathe Kafars erhalten hatte, sofort gegen die Halbinsel Buzatschi, woselbst die wildesten Stämme der Adajer ihre Wohnsitze haben. An der Bucht von Kara-Kitschu (südlicher Theil des Meerbusens von Kaidak) traf das Detachement auf eine Menge Auls mit etlichen 10,000 Stück Vieh, welche in langen Reihen in der Richtung nach dem Ust-Urt zogen. Vorausgesendeten Kosaken gelang es, einen Theil der Nomaden zu beruhigen und sie zur Rückkehr an ihre Winterwohnsitze zu bereden. Ein Haufe von 400 Kirgisen jedoch, unter Anführung zweier Verwandter und Helfershelfer Kafars, lieh den friedlichen Ermahnungen kein Gehör, sondern warf sich mit Piken und Beilen auf die Terek'schen Kosaken, welche jedoch ungeachtet ihrer geringen Anzahl (68 Mann) dem Haufen mit Dolchen entgegeneilten und ihn zerstreuten.

Nach dieser Affaire setzte der Oberst Lomakin in forcirten Märschen seine Bewegung gegen Buzatschi fort, woselbst eine Sotnja des Daghestan'schen irregulären Cavallerieregiments, welcher in betrügerischer Weise die in der Steppe weidenden Pferde Nachts weggetrieben worden waren, zu ihm stieß, und kehrte demnächst ins Fort zurück.

Die rasche Bewegung des Oberst Lomakin gegen Buzatschi und die Lection, welche die Terek-Kosaken den Kirgisen gegeben hatten, erstickten mit Einem Schlage die Unordnungen gleich im Entstehen und beruhigten die durch die Drohungen Kafars eingeschüchterte Volksmasse. In Mangyschlak herrschte darauf überall vollkommene Ruhe. Um die Kirgisen vom weitern Abzuge abzuhalten und die Schuldigen in der Folge zu bestrafen, behielt Oberst Lomakin im Fort gegen sechzig Geiseln aus den einflußreichsten Familien zurück.

Kjökkenmöddinger im Mississippithale.

Professor C. A. White in Brunswick, im Staate Maine, hielt am dießjährigen Congreß der amerikanischen Naturforscher, der am 20. August in Portland, Maine, zusammentrat, einen höchst interessanten Vortrag über künstliche Anhäufungen von Süßwassermuscheln an den Ufern verschiedener Zuflüsse des Mississippi, deren Zusammensetzung und Verbreitung von ihm selbst erforscht wurde. Das Wesentlichste daraus enthält nachstehender Abriß:

„Obwohl die Beschaffenheit der Kjökkenmöddinger oder Küchen-Abfallhaufen an Meeresküsten Amerika's und Europa's allgemein bekannt ist und daher keiner weitern Auseinandersetzung bedarf, so dürfte dagegen das Vorkommen ähnlicher Muschelhaufen in großer Häufigkeit an den Flußufern des Innern Nordamerika's weniger gekannt sein. Diese Haufen bestehen zumeist aus der Unio-Süßwassermuschel. Aeußerlich sehen diese Haufen völlig denen der Seeküsten ähnlich, doch sind sie nicht so groß und die größten davon finden sich an den Stromschnellen des Mississippi und des Cedarflusses. Die kleinsten derselben umfassen bloß einige Hektoliter Muscheln, die größten dehnen sich dagegen 50—100 Meter lang aus und sind 4—5 Meter breit, einen Decimeter bis 1 Meter hoch. Sie liegen unmittelbar am Flußufer, oft etwas unter, oder über dem Hochwasserstande. Ich besichtigte zwar bis dreißig dieser Muschelhaufen, untersuchte jedoch bloß etwa fünf auf eingehendere Weise. Die drei Haufen, die mir am meisten Interesse darzubieten schienen, liegen sämmtlich im Staate Iowa; der eine am Des Moines R. (River), die zwei andern am Mississippi.

Der erste dieser Haufen liegt auf dem ebenen Boden des dortigen Flußufers und enthält Muscheln von elf oder mehr Species, die mit Schlamm untermischt sind. Dieselben Species kommen auch jetzt noch daselbst im Flusse

vor. Stücke von Thongefäßen und angebrannte Kalksteine, zugespitzte Feuersteine, Pfeilspitzen aus demselben Material und eine Art von Grünstein fanden sich vor. Die Thonscherben waren noch mit unterbrochenen Parallelstrichen verziert, welche offenbar mit einem spitzen Instrumente gezogen und dann mit einer dünnen Schnur belegt worden waren, deren Eindrücke man noch deutlich wahrnimmt. Zur Anfertigung der Töpfe diente der gewöhnliche grobe, mit Sand gemischte Lehm. Es fanden sich außerdem Knochen des virginischen Hirsches (Cervus virginianus) vor, die auf die altbekannte Weise geöffnet worden waren, nebstdem Schalen einer Schildkrötenart (Chelydra serpentina).

In dem zweiten, von mir untersuchten Küchenabfallhaufen, der bei Labula am Mississippi liegt, fanden sich dieselben Unio-Species vor, sowie auch Knochen des obigen Hirsches, der Bernicia Canadensis, von Trionyx ferox, von Pimelodus und viele Thonscherben, die sich mit zerstampften Muschelschalen berührten. Die nahen Teiche und Hinterwasser am Flusse werden noch jetzt von denselben Species von Wasservögeln, Reptilien und Fischen bevölkert.

Im dritten Haufen bei Bellevue fand ich elf, noch jetzt in der Nähe lebende Species. Neben Feuersteinspitzen zeigten sich wieder Thonscherben und Knochen des virginischen Hirsches und des Bos Americanus. Hier und bei Labula waren die Muscheln kleiner als bei andern Muschelhaufen des Binnenlandes. Aus der hier vorgefundenen Kocheinrichtung geht hervor, daß die Urbewohner dort enge Gruben machten, sie durch Feuer stark erhitzten, dann die Mollusken oder andere Nahrungsmittel hineinwarfen, mit Erde zudeckten und durch die gefangene Hitze auskochen ließen.

Alle Wirbelthiere, deren Ueberreste ich in diesen Abfallhaufen fand, werden noch heutzutage von den Einwohnern des Landes als Nahrungsmittel benutzt. Nicht so die dort vorfindlichen Süßwasserschalthiere, die zu gewissen Zeiten die bevorzugte Speise der Urbewohner gebildet haben müssen, weil sie jederzeit erhältlich waren, auch wenn andere Nahrung fehlte und auch dann im Uebermaß vorhanden waren, wenn es auch an anderer Speise nicht mangelte. Unter den verschiedenen Arten von Schalthieren scheint der amerikanische Urmensch keiner einen besonderen Vorzug gegeben zu haben. Die Frage nach Race und Alter dieser Urbewohner kann im Allgemeinen dahin beantwortet werden, daß sie mit den Stämmen gleichzeitig lebten, von denen die Abfallhaufen an den Meeresküsten herrühren, indem sich aus den vorgefundenen Kunstprodukten auf keinen gesitteteren Zustand schließen läßt, als der ist, den der Mensch im europäischen Steinzeitalter einnahm. Auf dieser Bildungsstufe befanden sich nun aber auch die amerikanischen Stämme zur Zeit des Columbus; namentlich war dieß bei den Stämmen, die in und um Jowa wohnten, der Fall, und die Abfallhaufen können daher sehr wohl von diesen herrühren. Dieselben müssen sehr wohl von den Abfallhaufen der Dammbauerstämme (Mound-builders), welche ganz in der Nähe vorkommen, unterschieden werden. Nach der Ansicht unserer Archäologen gingen nämlich diese, die Werkzeuge aus Kupfer besaßen und also der Broncezeit angehören, in jenen Gegenden den obigen rohen Stämmen zeitlich voran. In den von mir untersuchten Haufen fand ich nichts, das auf die Broncezeit hinweist, auch keine Pfeifen oder sonst etwas auf den Gebrauch des Tabaks hinweisendes, obwohl Tabakspfeifen sich zu Columbus Zeit und kurz nachher bei sämmtlichen nordamerikanischen Stämmen vorfanden. Die Stämme, die diese Abfallhaufen aufwarfen, müssen lange Jahrhunderte hindurch, vor der Entdeckung Amerika's, in jenen Gegenden gehaust und ihre Sitten und Gebräuche wenig oder gar nicht verändert haben.

Einen chronologischen Anhalt, freilich vager und schwankender Natur, mögen die auf den Abfallhaufen zu Bellevue, Labula's an den untern Mississippi-Stromschnellen stehenden Eichen und Ulmen abgeben. Einige darunter besitzen nämlich einen Stamm von 60 bis 80 Centimeter Dicke, wuchsen in der Erde selbst auf, die sich auf den Abfallhaufen im Laufe der Zeit gesammelt hat, und ihre Jahresringe lassen auf ein Alter von mindestens 200 Jahren schließen. Die Muscheln vieler der in Jowa befindlichen Haufen, zeigen einen bereits sehr vorgerückten Zustand der Zersetzung, namentlich da, wo sie den Einflüssen der Witterung ausgesetzt sind. In denjenigen Haufen jedoch, die mit einer Thonschicht bedeckt sind, sind die Species sehr wohl erhalten und an einigen sieht man sogar noch die Epidermis und die Muskelbänder. Soviel sich bis jetzt sehen läßt, hat seit der Anhäufung dieser Muscheln der dortigen Gegend keine geologische Veränderung betroffen und auch der Aufenthalt der darin vertretenen Thierspecies scheint für die dortigen Landstriche seit jener Zeit derselbe geblieben zu sein.“ —

Zur Erklärung angeblicher Siwa-Bilder.

Wiederholt wurde von Fachmännern darauf hingewiesen, daß eine Menge auf Java vorkommender steinerner und kupferner Abbildungen als Siwa-Bilder bezeichnet werden, während man die Richtigkeit der Vorstellung selber bezweifelt, nachdem der mit allen bekannten Attributen ausgestattete Siwa oder Siwa sehr leicht zu erkennen ist, die auf jenen Darstellungen vorkommende Mannsperson dagegen einen ganz anderen Charakter trägt.

Gleichwohl hat man es bis jetzt unterlassen, diesen wissentlichen Irrthum aus dem Wege zu räumen, sondern fuhr fort, von Siwa-Bildern zu sprechen, wobei man höchstens ein ominöses Fragezeichen diesem Wort hinzufügte.

Eine befriedigende Erklärung dieser sogenannten Siwa-Bilder wurde nun vor einiger Zeit von Hrn. J. C. Wilsen in Batavia versucht, und nachdem dieselbe nicht nur auf einer eingehenden Beobachtung an Ort und Stelle

der betreffenden Abbildungen, sowie der javanischen Bau- und Kunstdenkmale überhaupt beruht, sondern an einer, dem allgemeinen Leserkreis etwas entrückten Stelle, nämlich in der Zeitschrift für indische Sprachen-, Länder- und Völkerkunde [1] veröffentlicht wurde, mag es uns gestattet sein, auf Hrn. Wilsens Auslegung der javanischen Siwa-Bilder hier näher aufmerksam zu machen.

Betrachtet man letztere, wie sie sich sowohl in Metall wie in Stein uns darstellen, so ist es stets ein junger Mann, den wir vor uns haben. Auf einem Lotuskissen sitzend oder stehend, hält er meistens eine Lotusblume in der linken Hand, während die Rechte eine der vielfachen Stellungen der Dhyani-Buddhas, von Boro-Budur, aufweist. Er hat nie mehr wie zwei Hände und stets nur einen Kopf. Er ist als Fürst von Xatrya gekleidet, d. h. er trägt eine Sarong, die mit vielen Stricken, Bändern und Goldverzierungen um die Hüften festgehalten wird. Der Oberleib ist nackt, aber mit Armbändern, Halsketten, sowie mit der Schnur der Brahmanen behangen. Auf dem Haupte trägt das Bild den bekannten hohen, aus drei Abtheilungen bestehenden und mit allerhand Goldwerk verzierten Kopfschmuck, sowie reiche Ohrgehänge.

Häufig ist ein Glorienschein oder Nimbus hinter dem Haupte sichtbar, mitunter auch ein mit den Spitzen nach aufwärts gekehrter Halbmond. Auch zeigen die Abbildungen öfters einen kleinen Halbmond, als Agraffe, ober der Stirne, am Kopfschmuck angebracht.

Niemals sind die Gesichtszüge des Jünglings zu einem Grinsen verzerrt, wie dieß bei anderen Siwa-Bildern gewöhnlich der Fall ist; vielmehr kennzeichnet sich derselbe durch ein mildes, freundliches Aussehen, übereinstimmend mit dem (Buddha)-Nirwana-Typus.

Von dem obenerwähnten Halbmond ausgehend, hat man diese Abbildungen stets für Darstellungen des Çiva (Siwa) gehalten.

So schildert uns Hr. Wilsen den allgemeinen Charakter jener angeblichen Siwa-Bilder. Zum Zwecke seiner Erklärung müssen wir ihm nun nach dem stolzen Baudenkmale von Boro-Budur folgen, wo er uns in die erste linksseitige Binnengalerie führt. Vor dem 28. Basrelief der obersten Reihe bleiben wir stehen. Dasselbe stellt die Geburt Buddha's oder, wie er damals hieß, Çakja's vor.

Das Kind, welches der Sage nach sofort die Größe eines siebenjährigen Knaben erreichte, zeigt hinter dem Kopfe den fraglichen Halbmond und behält diesen als Jüngling und als Mann bis zu dem Zeitpunkte bei, wo in letzterem der Gedanke, als Reformator aufzutreten, sich fortsetzte. Erst als Çakja-muni, oder als für das reformatorische Leben sich Vorbereitender, legt er dieses Symbol ab und erscheint in der allgemein bekannten Kleidung Buddha's, ohne irgend ein anderes Kennzeichen als die höchste Einfachheit in der Tracht und das kurze gekrauste Haar.

Die Legende von Kapilavastu erzählt, daß er aus dem Geschlecht der Mond-Könige entsprossen sei, auf Boro-Budur findet man seine ganze Lebensgeschichte Schritt für Schritt dargestellt, und bis zum Augenblick, wo er aus dem Palast seines Vaters entflieht, sieht man ihn nie anders abgebildet als mit dem Halbmond hinter dem Haupte und einer Lotusblume in der Hand.

Nun, dasselbe Bildniß wird so häufig auf Java gefunden, wo es allemal für eine Darstellung Siwa's gehalten wird. Scheint es aber nicht wahrscheinlicher, daß wir hier Buddha vor uns haben? Allerdings nicht den Reformator Buddha, als seine Lehre in Indien bereits begründet war, wohl aber den Sohn des Königs von Kapilavastu, Çakja, der sich schon damals mit der großen Idee des Befreiungswerkes trug, was die Lotusblume andeuten soll.

Es ist auch nichts natürlicher, als daß die Kunst sich dieses Umstandes bemächtigte, und zwar um so mehr, als sie, durch die Abbildung Çakja's, an Buddha's vornehme Abstammung aus der Kaste der Xatrya's erinnerte, zugleich aber Gelegenheit fand, durch die Anfertigung der zahlreichen Zierrathen und Verzierungen aller Art, womit der junge Königssohn beladen sein mußte, ihre Tüchtigkeit in der Bearbeitung des Steines oder im Gießen des Metalles an den Tag zu legen.

Hat dieß die griechische Kunst, bei der Darstellung ihrer Götter, nicht gleichfalls gethan? Findet man nicht dasselbe bei der christlichen Kirche, und brauchte der Hindu weit zu gehen, um an den Fleischwerdungen oder Avatara von Vischnu sich ein Beispiel zu nehmen?

Man erinnere sich nur an unsere Gewohnheit, Christus als Kind darzustellen, zumal an die herrlichen Gemälde Raphaels, Correggio's, Murillo's und anderer, wo dieß der Fall ist.

Für die Buddhisten hatte indeß das Kind Çakja nicht jene Anziehung wie der Jüngling und der Mann: besonders letzterer, der eine Anzahl schöner Frauen, ein üppiges Hofleben, Reichthum, Ehren und ein Königreich von sich stieß, bloß um die Menschheit aus dem Pfuhl des Elends zu erretten, in welchem sie durch das Kastenwesen gesunken war.

Auf Grund dieser unumstößlichen Thatsachen und in Anbetracht der bevorzugten Stellung, welche auf Java dem Buddhismus vor dem Brahmanismus zuerkannt werden muß, glaubt Hr. Wilsen die eingangs bezeichneten Siwa-Bilder für nichts anderes erklären zu sollen, als für eine Darstellung Buddha's in der Gestalt Çakja's, des Sohnes von Çudhodana und Maja, die auf dem Throne gesessen haben zu Kapilavastu, dem heutigen Behar im nördlichen Indien.

---

[1] Eenige opmerkingen omtrent de vele op Java voorkommende zoogenaamde Siwa-beelden. — „Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde.“ Serie VII. Band 2. (1871.) S. 57—62.

Der Protestantismus in Mexiko.

Im Jahre 1861/62 kam ein Hr. Buttler, Agent der englischen Bibelgesellschaft, nach Mexiko, begann seine Bibeln zu verbreiten und gelegentlich auch auf den Dörfern um Mexiko zu predigen. Er hatte mit einer mangelhaften Sprachkenntniß zu kämpfen und verkannte im guten Glauben die Eigenart der Indianer, die so schwer sie auch zu überzeugen und zu belehren sein mögen, doch vielleicht noch schwerer zu einem offenen Widerspruche zu bringen sind, doch fehlte es ihm auch an mancherlei Fährlichkeiten nicht; wiederholt wurde er beschimpft und bedroht, ins Gefängniß gesteckt, einmal beinahe gehängt, war er ein anderesmal nahe daran erschossen zu werden. Zu Anfang des Kaiserreichs nahm ihm in San Luis Potosi der Präfekt seine Bibeln weg und ließ sie öffentlich verbrennen. Trotz verschiedener Einflüsse erlangte er von Maximilian die Erlaubniß, seine Bibeln zu verkaufen und zu verschenken.

Zur Zeit der französischen Intervention kam auch ein protestantischer Prediger Namens Guion mit der Armee nach Mexiko, der aber, obwohl er etwas deutsch und englisch sprach, doch keinen rechten Anklang fand und sich bitter beklagte über den geringen Besuch seines Gottesdienstes, wozu ihm eine Kapelle eingeräumt worden war. Halt und Kraft gewann die Bewegung seit dem Jahre 1869, als Heinrich Riley, Doktor der Gottesgelahrtheit, nach Mexiko kam. Dieser ist von amerikanischen Eltern in Chili geboren, vollkommen der englischen und spanischen Sprache mächtig und für seine Sache begeistert. Sein Vater, ein wohlhabender Kaufmann, lebt in den Vereinigten Staaten und ist Mitglied einer protestantischen Missionsgesellschaft.

Hr. Riley, mit bedeutenden Mitteln versehen, die größtentheils aus Nordamerika, dann aus England zufließen und jährlich wohl über 40,000 Doll. betragen, brachte die zerstreut vorhandenen Anfänge in einen geordneten Verband und wandte sich hauptsächlich an die Eingebornen. Er bildete Gemeinden und gab ihnen Priester, wenn auch noch in geringer Zahl. Ein Hauptschlag gelang ihm, als vor 2½ Jahren ein Domherr der Kathedrale und beliebter Prediger, Aguas, sowie einige andere katholische Geistliche übertraten. Riley gehört der bischöflichen Kirche an, welche die Mexikaner weniger fremd berührt, als die anderen protestantischen Sekten. Aguas ward bald als Bischof geweiht, predigte sechs- bis achtmal in der Woche, verheirathete sich und half thätig zur Ausbreitung des neuen Glaubens, der seine Anhänger allerdings bisher aus den niederen Schichten der Gesellschaft holte. Es ist für den religiösen Sinn des Volkes bezeichnend, daß die protestantische Mission so viel Aufsehen erregen kann. Die katholische Geistlichkeit speit Gift und Galle auf die protestantischen Prediger und hat das gemeine Volk hie und da, so zu San Salvador Tizayuca, Orizaba und Puebla zu Thätlichkeiten gegen die Protestanten gehetzt. Namentlich in Puebla, der Stadt, die sich besonderer Kirchlichkeit rühmt, wurden die Protestanten während des Gottesdienstes zweimal überfallen, mit Steinen beworfen, ausgetrieben, ihre Bibeln und Kirchenbücher verbrannt. Die wohlhabenden, sogenannt höheren Gesellschaftsschichten, stehen unter der unbedingtesten Herrschaft der katholischen Geistlichkeit und verfolgen die Protestanten dadurch, daß sie ihnen Dienst und Kundschaft entziehen, während die Geistlichen mit dem Banne bedrohen, wer überhaupt den protestantischen Gottesdienst besucht.

Vor etwa einem Jahre starb Bischof Aguas, wodurch eine empfindliche Verwirrung in der neuen Kirche entstand, denn Hr. Riley war abwesend. Eifersüchteleien und Selbstsucht machten sich geltend und es dauerte einige Zeit bis sich wieder Ordnung einstellte. Inzwischen fielen einige der auswärtigen Congregationen von der Mutterkirche in Mexiko ab, oder besser gesagt kamen außer Zusammenhang mit ihr, und sind noch nicht insgesammt wieder mit ihr in Verbindung getreten. Auch kamen inzwischen englische und amerikanische Missionäre an. Sie gehören verschiedenen Sekten an und bekämpfen sich unter einander sowohl, als sie auch in die mexikanische protestantische Kirche den Zwiespalt zu tragen begannen. So spaltete sich die Gemeinde von San Luis Potosi, die 80 Köpfe zählte, wovon sich 30 einem neuen Prediger anschlossen. Endlich ist ihnen klar geworden, wie sehr sie damit nur ihrer eigenen Sache schaden und in einer vor kurzem stattgefundenen Versammlung beschlossen sie künftig in ihren Predigten wesentlich das ihnen allen Gemeinsame hervorzuheben und weniger das was die Einzelnen unterscheidet.

Der Ritus der mexikanischen Kirche ist der bischöfliche; der Gottesdienst in spanischer Sprache gehalten, da es ja hauptsächlich auf die Eingebornen abgesehen ist.

Der gegenwärtige Stand des Protestantismus in Mexiko ist im folgenden annähernd richtig ausgedrückt.

Die mexikanische Kirche zählt in der Hauptstadt sieben Priester, außerhalb drei, welche die Synode bilden. An ihrer Spitze steht der bischöfliche Delegat, Don Luis Canal; außerdem zwölf fremde Priester, Amerikaner und Engländer. Die Protestanten besitzen in Mexiko zwei Kirchen, eine Kapelle des ehemaligen Klosters von San Francisco und die Kirche von San José de Gracias, außerdem noch vier Versammlungsorte in verschiedenen Stadttheilen. Die fremden Missionäre halten ihren Gottesdienst in zwei anderen Bethäusern.

Der Gottesdienst in den mexikanischen Kirchen wird von etwa 1400 Menschen besucht. Außerhalb Mexiko's befinden sich 23 Congregationen, welche in Verbindung stehen mit der Mutterkirche und ungefähr 1500 Mitglieder zählen. Nicht in Verbindung mit der Mutterkirche befinden sich 34 Congregationen mit etwa 1000 Mitgliedern. In

diesem Jahre wurden dreizehn neue Congregationen gegründet mit 770 Mitgliedern. In der Hauptstadt leben Fremde protestantischen Bekenntnisses, Deutsche, Engländer, Amerikaner, Franzosen, Schweizer, etwa 800. Man kann also mit Hinzurechnung der außer der Hauptstadt lebenden fremden Protestanten die Gesammtzahl derselben in der Republik wohl auf 6000 schätzen, wovon 14—1500 fremde.

Die mexikanischen Protestanten besitzen eine Schule und ein Seminar, die fremden Missionäre unterhalten ebenfalls eine Schule. Ein seit einiger Zeit unterbrochenes Wochenblatt „Der Stern von Bethlehem" soll nächstens wieder erscheinen. Von Seiten der Behörden findet die neue Lehre wohlwollenden Schutz. Was die deutschen Protestanten insbesondere betrifft, so verhalten sie sich der uns beschäftigenden Angelegenheit gegenüber theilnahmslos. Ein rechtes Zusammenhalten ist in dieser, sowie in jeder anderen Beziehung, nicht zu erreichen. Zur Zeit der Aufhebung der Klöster bot die Regierung den Deutschen das Kloster vom heiligen Geist an, um dort eine Schule und Kirche einzurichten. Das Anerbieten wurde nicht angenommen; es besteht zwar eine deutsche Privatschule in der Hauptstadt, aber die Kinder der Deutschen, die auf die öffentlichen Schulen angewiesen sind, verfallen dem mexikanischen Wesen.

Miscellen.

Forsyths Expedition nach Ostturkestan. Die indische Regierung hat so eben eine neue Expedition nach Kaschgar von Marri im Himálaya aus in Bewegung gesetzt. Die Kapitäne Trotter und Biddulph und Dr. Stoliczka sind nach Leh vorangegangen, sie transportirten die zwanzig Maulthiere, welche die für den Atalik Gasi bestimmten Geschenke trugen. Von Leh aus, wo die letzteren vorerst bleiben, wollten die beiden Officiere den Tschangtschemmo-Paß, der nach Kaschgarien (Ostturkestan) hinüberführt, genauer als bisher geschah, erforschen. Oberst Gordon, der zweite im Commando, war mit dem Lager, d. h. den die Expedition begleitenden Soldaten, nach Srinagar, der Hauptstadt Kaschmirs, abgegangen; sie wollten dort etwa zwei Wochen bleiben, um die nöthigen Winterkleider zu beschaffen. Forsyth, der an der Spitze des Unternehmens steht, blieb inzwischen in Simla, will aber rechtzeitig aufbrechen, um etwa am 1. Oktober den Karakorumpaß zu überschreiten; man weiß aus Erfahrung, daß dann die günstigste Zeit ist. Shaw war Mitte Juli in Leh; er hatte umfassende Vollmachten, um Alles zu beschaffen, dessen die Expedition bedarf; dem Maharadschah von Kaschmir war schon im April ein Verzeichniß von Allem gegeben worden; er hatte also Zeit, das Nöthige zu besorgen.

Forsyth hat außerdem einen Officier vorausgeschickt, der nachsieht und dafür sorgt, daß an jeder Station alles vorschriftsmäßig besorgt worden ist; außerdem hat er noch 150 Maulthiere und Pferde für eigene Rechnung ankaufen lassen, damit es dießmal nicht wieder daran fehle. Die Bedeckung besteht aus zwanzig Mann vom Guidencorps; als Maulthiertreiber hat man Sikhsoldaten aus dem Pendschâb genommen, und ein tüchtiger, zuverlässiger Eingeborener, Ressaldar Assul Chan, dient als Adjutant; er ist Schwager des Chans von Afghânistân „und sein Familieneinfluß kann sehr nützlich sein."

Die Expedition wird etwa anderthalb Jahr unterwegs sein, es ist aber Fürsorge getroffen worden, daß sie in jedem Monate Nachrichten durch die Post erhalte, welche von Lahore und Kaschmir nach Leh geht; von dort ab wird Shaw dieselbe regelmäßig über den Karakorumpaß weiter befördern lassen.

*

Volkszählung in Elsaß-Lothringen. So eben erhalten wir das erste Heft der vom Oberpräsidium in Straßburg veröffentlichten „Statistischen Mittheilungen über Elsaß-Lothringen." Da wir mehrfachen Irrthümern bei dergleichen Zahlenangaben in der Presse begegnet sind, beeilen wir uns, dem interessanten Resultat einige Zahlen zu entnehmen und hier mitzutheilen.

Die Gesammtbevölkerung Elsaß-Lothringens beträgt demnach ohne das Militär 1,517,494 Seelen, welche sich auf 265,609 Wohnhäuser und 356,475 Haushaltungen vertheilen. An Truppen befinden sich gegenwärtig 32,244 Mann im Reichslande. Von der Bevölkerung sind 1,223,161 Katholiken, 250,698 Protestanten, 2823 sonstige Christen und 40,812 Juden. Es ist nicht uninteressant, ferner zu erfahren, daß sich bei der Zählung vorfanden: 1374 Blinde, 1724 Taubstumme, 2214 Blödsinnige und 1330 Irrsinnige, also in Summa 6642 mit persönlichen Gebrechen behaftete Personen ohne die Buckligen, Lahmen und sonstigen Unglücklichen. Es ergibt dieß einen Procentsatz von 0,4 Procent der Gesammtbevölkerung! Die Einwohnerzahl der hauptsächlichsten Städte von Elsaß-Lothringen finden wir angegeben in Mülhausen mit 51,850, Colmar mit 22,220, Straßburg mit 78,130, Hagenau mit 10,057 und in Metz mit 39,993 Seelen.

*

Der Chinabaum (Cinchona verschiedener Arten) wird neuestens, und zwar mit bestem Erfolge, in Java angebaut. Die aus den dortigen Pflanzungen stammende Rinde hält einen hohen Procentsatz des werthvollen und seltenen Pflanzenalkaloids und verspricht Java eine ergiebige Bezugsquelle dieses wichtigen Arzneimittels zu werden. (Athenaeum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 49. Stuttgart, 8. Dezember 1873.

Inhalt: 1. Neu-Guinea. Reiseskizze von Dr. Adolf Bernhard Meyer. — 2. Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa. II. Der Marsch des turkestänischen Corps bis zum Amu-Darjá. — 3. Aus den Petroleumdistricten in Canada. — 4. Politisches Raisonnement eines Muslim. — 5 Das Sternbild des Großen Bären in Vergangenheit und Zukunft. Eine Studie über die Eigenbewegung der Fixsterne. — 6. Indogermanisch und Semitisch. — 7. Eine Studie über die Kimmerier. — 8. Physische, geistige und sprachliche Eigenthümlichkeiten der Wallonen. — 9. Die Legung des amerikanisch-japanischen Telegraphenkabels.

Neu-Guinea.

Reiseskizze von Dr. Adolf Bernhard Meyer. [1]

Nachdem ich, wie den Lesern des „Ausland" zum Theil bekannt sein dürfte, mehrere Jahre auf Celébes und den Philippinen mit naturwissenschaftlichen, speciell zoologischen, anthropologischen und ethnographischen Untersuchungen zugebracht hatte, schickte ich mich gegen Ende des vorigen Jahres an, die schon vom Beginne meiner Reisepläne überhaupt projectirte Expedition nach Neu-Guinea zu unternehmen.

Wenn in diesen Zeiten der Nordpolfahrten und der Afrikareisen ein fernes, fast gänzlich unbekanntes Inselland, wie Neu-Guinea, die Aufmerksamkeit der Geographen weniger auf sich gezogen hätte, da jene bedeutenden und wichtigere Resultate versprechenden Untersuchungen ihnen vollauf zu thun geben, so bedürfte das weiter keiner Erklärung. Allein trotzdem haben in dem letzten Jahrzehnt manche Augen nach Neu-Guinea geblickt: die des Geographen, dem die weißen Flächen und die vielen Fragezeichen auf den Karten jenes größten Insellandes fast beschämend entgegenstarren; die des Politikers mancher Nation, welche glaubt, sich kolonialen Besitz aneignen zu müssen, um eine an Anderen beneidete, aber vielleicht nicht beneidenswerthe Machtstellung zu erringen, oder um jene von der Natur schon reich bedachten Erdstriche noch mit Strafkolonien zu beglücken, oder aber um ein nominelles Besitzthum mehr als Perle in dem Diadem nennen zu können, welches, nach des Dichters Ausspruch, sich „um den Gleicher windet"; die Augen des Naturforschers endlich und vor Allen, dem sich die Außsicht zeigt, auf noch gänzlich unerschlossenen oder nur im Zwielicht schimmernden und darum um so verlockenderen Gebieten eine Fülle neuer Thatsachen ans Licht zu fördern, welche der Wissenschaft bedeutende Impulse geben können.

Wohl kaum bedarf es nach diesen flüchtigen Andeutungen, welche auszuführen augenblicklich und an dieser Stelle nicht beabsichtigt wird, so reizvoll diese Aufgabe wäre, noch der Begründung, weßhalb ich Neu-Guinea zum Ziel meiner Wanderschaften gewählt habe, und ich will nur noch wenige Bemerkungen vorausschicken über die Eigenartigkeit, welche einer Reise dorthin vor anderen unterschiedlich anhaftet, ehe ich zu einer Skizzirung dieser selbst übergehe.

Eine Insel, oder vielleicht besser ein kleiner Continent, welcher Deutschlands Größe erreicht oder sie übertrifft, ohne eine andere Verbindung mit einigen nächst gelegenen, unbedeutenden Handelsplätzen (Makassar, Amboina, Ternate) als die durch wenige, einmal jährlich, mit den Monsunen fahrende, inländische Segelschiffe hergestellte, ohne eine Niederlassung von Europäern, wenn man absieht von der deutsch-holländischen Mission, welche schon seit langen Jahren in der Bucht von Doré im Nordwesten Neu-Guinea's besteht, — und von ihr muß man absehen, weil sie ohne jeglichen Einfluß auf die Bevölkerung oder auf die Cultivirung des Landes geblieben ist, und also auch dem Reisenden keinen Stützpunkt gewährt, um ins Innere zu dringen — eine solche Insel bietet schon durch diese Umstände dem Besucher Schwierigkeiten dar, welche nicht zu unterschätzen sind. Läßt man sich, wie es einige Naturforscher gethan haben, einfach an einem Küstenpunkte absetzen und nach einer verabredeten Frist wieder abholen,

[1] Diese Skizze wurde auf Wunsch der Redaktion des „Ausland" für diese Zeitschrift niedergeschrieben. D. Verf.

sei es durch ein inländisches Fahrzeug von einem der oben genannten Orte aus, oder durch ein Kriegsschiff, wie es mit Angehörigen der italienischen und russischen Nation kürzlich geschah, so läuft man Gefahr, einen Ort gewählt zu haben, der ein Eindringen ins Innere des Landes absolut nicht gestattet, wie es denn auch u. A. bei den eben genannten zwei Expeditionen, zur großen Enttäuschung der Unternehmer derselben, thatsächlich der Fall gewesen ist.

Im Lande selbst aber ist man auf jedem Schritte, von Anfang bis zu Ende, an seine eigenen Hülfsmittel gewiesen, denn die Bewohner verhalten sich, wenn nicht feindlich, so doch jedenfalls theilnahmlos und indolent. Sie sind überdieß spärlich gesäet, ohne Verkehr miteinander, es sei denn mit dem nächsten Nachbar, ohne Lastthiere, ohne Wege durch das sumpfige oder von Bergketten durchsetzte Land, ohne Vorräthe, die man ihnen abkaufen könnte, um sich selbst und seine Begleiter zu ernähren. Die Bewohner Afrika's und Amerika's stehen zum großen Theil in diesen Beziehungen auf einer höheren Entwicklungsstufe und bieten dem Reisenden eine Reihe von Hülfsmitteln, welche ihm hier abgehen. Nur in Australien stellen sich dem Vordringen, so scheint mir, ähnliche, aber vielleicht nicht einmal so große Schwierigkeiten entgegen; in Folge davon jedoch harren dort noch ungeheure Gefilde der Durchforschung, und eine Reihe kühner Männer hat in dem Streben nach fast unerreichbaren Zielen ihr Leben lassen müssen.

Unter so bewandten Umständen kann nur eine totale Unkenntniß der Verhältnisse den Plan gebären, etwa auf dem 141 ° ö. L. oder dem 6 ° s. Br. das Land von Norden nach Süden oder von Osten nach Westen durchschneiden zu wollen. Es liegen hier dem Einzelnen heutzutage noch bescheidenere, wenn auch durchaus nicht undankbare Aufgaben zur Lösung vor. Auf welche Weise aber eine wirkliche geographische Erschließung des Haupttheiles von Neu-Guinea zu ermöglichen wäre, das werde ich geeigneten Falles Gelegenheit nehmen auseinanderzusetzen; auch zweifle ich nicht, daß die Zeit kommen wird, in welcher diese Aufgabe gelöst werden muß; wenn nicht früher, so doch dann, wenn sich dem Drange nach Erforschung des Unbekannten, welcher in des Menschen Brust wühlt, die unermeßlichen Wegstrecken Inner-Afrika's und die ungastlichen Eisflächen der Erdpole nicht mehr darbieten.

Zum Ausgangspunkt meiner Reise nach Neu-Guinea wählte ich Ternate, jene alte und berühmte Niederlassung in den Molukken, und zwar weil ich beschlossen hatte, den nordwestlichen Theil von Neu-Guinea, speciell die Gestade der Geelvinksbai im Norden, zu besuchen. Sie schienen mir den südlichen, südwestlichen und westlichen Ufern dieses nordwestlichen Theiles der Insel vorzuziehen, weil diese letzteren zum Theil sehr sumpfig, und besonders weil sie von Eingebornen bewohnt sind, welche schon seit Jahrhunderten durch malayische Händler aus Ceram, Amboina und Makassar beeinflußt werden, und daher nicht mehr jene Ursprünglichkeit besitzen, welche so interessant und zur Lösung aller anthropologischen und ethnographischen Fragen so wichtig ist. Auch war früher der mißglückte Versuch einer Niederlassung von Seite der Holländer an der Südwestküste gemacht worden, und eine Reihe Naturforscher hatten sich vergeblich gemüht, von diesen Küstenstrichen aus ins Innere zu dringen.

Da ich nicht den Nachtheilen unterworfen sein wollte, welche, wie ich oben andeutete, mit einer einfachen Absetzung an einem Küstenpunkte verbunden sind, so war ich genöthigt, mir ein eigenes Fahrzeug zu verschaffen, und fand ein solches in Ternate in einem kleinen, der Größe nach gerade zweckentsprechenden Schooner von etwa 60 Tonnen, wenn derselbe auch hinsichtlich der Ausstattung keinen Anforderungen gerecht wurde. Er hatte nicht einmal eine Kajüte und ich mußte, wollte ich nicht im dunklen Schiffsraume zusammen mit all' meinen Leuten zubringen, eine kleine Hütte auf dem Deck errichten lassen. Diese konnte auch schnell in ausgezeichneter Weise, bei geringen Ansprüchen, aus dem Material beschafft werden, welches die Natur in diesen Himmelsstrichen dem Menschen bietet, und welches wohl mit Anlaß ist, weßhalb er sich hier bis jetzt nicht auf eine höhere Entwicklungsstufe gehoben hat: lediglich aus Bambus, aus den Blattschäften der Sagopalme und aus spanischem Rohr. Mein Kapitän, sowie das ganze Schiffsvolk, waren Eingeborne des Landes, reine Malayen oder jenen Mischformen angehörig, welche den östlichen Theil des indischen Archipels bevölkern. Da ich mich auch von den Eingebornen Neu-Guinea's unabhängig stellen wollte, so mußte ich, außer dem Schiffsvolke, welches sich von dem Fahrzeuge nicht entfernen konnte, eine Escorte für mich selbst engagiren, und ich beschloß, sie aus zwanzig Mann, deren Funktionen getheilt sein sollten, bestehen zu lassen. Die Reise- und Abenteuerlust, welche all' diesen, ohne Sorge lebenden Völkerschaften innewohnt, und die Leichtigkeit, mit welcher sich ein Jeder aus den ihn umgebenden Verhältnissen losmacht, ließ mich bald die ganze Bande complet haben. Sie rekrutirte sich aus Eingebornen der verschiedensten Theile des indischen Archipels: aus Java, Celébes, Amboina, Tidore, Ternate &c.; einige von ihnen waren selbst schon auf Neu-Guinea gewesen.

Die Ausrüstung an Proviant und allem Nöthigen für eine solche Anzahl von Menschen auf mindestens ein halbes Jahr hin und für eine Expedition nach Neu-Guinea überhaupt, war auf einem so kleinen Platze, wie Ternate es ist, nicht einmal leicht zu beschaffen. Nun hatte ich mich zwar, da mir dieses bekannt gewesen, schon in Singapore sowohl mit allen nöthigen Tauschmitteln, wie Glasperlen, Messern verschiedener Art, bunten Stoffen u. dgl., als auch mit der zur Jagd und zur etwaigen Vertheidigung nöthigen Munition [1] versehen, allein es blieb noch

[1] Mein Schooner hatte fünf Kanonen, und ich selbst, außer etwa zwanzig gewöhnlicher Jagdgewehre, vier vortreffliche Hinterlader und vier Revolver.

Manches zu beschaffen übrig, wie die Hauptnahrungsmittel Reis und Sago, wie getrocknetes Fleisch, wie der sowohl für die Papûas als auch für meine Leute durchaus nothwendige Tabak u. dgl. m.

Alle diese Völker sind an den Genuß des Tabaks so sehr gewöhnt, daß ohne denselben kaum auszukommen ist. Man erringt sich durch eine freigiebige Austheilung dieses Narkoticums die Zuneigung seiner Leute und macht sie damit zur Arbeit willig. Eine recht gute Sorte Tabak wird auf der benachbarten Insel Batjan gebaut und von derselben trieb ich noch einige Centner in Ternate auf, so daß ich nicht erst nöthig hatte, Batjan darum anzulaufen. Auf Neu-Guinea selbst wird, auch, und zwar auf dem Arfakgebirge, soweit mir bekannt geworden ist, von den Papûas [1] Tabak von nicht schlechter Qualität gebaut, und die Küstenbewohner tauschen ihn zum Gebrauch gegen Waaren, welche sie von malayischen Händlern erhalten haben, von den Bergbewohnern ein. Es war mir später sehr auffallend zu sehen, in wie hohem Grade die Papûas an den Genuß des Tabaks gewöhnt sind, den sie aber nur rauchen (im Innern aus Holzpfeifen, an den Küsten als Cigarren) und nicht kauen, wie es die Malayen viel thun. Zwar rauchen sie zur Zeit immer nur eine geringe Quantität, aber nach sehr kurzer Pause zünden sie sich eine neue Cigarre an. Gegen ihre Freunde in jeder Beziehung gastfrei, theilen sie sich auch stets gegenseitig kleine Quantitäten Tabak mit, der ihnen zum Leben eben so nöthig erscheint, wie Essen und Trinken. Würde ich, wenn sie mich begleiteten, nicht stets Tabak ausgetheilt haben, so wären sie sicherlich davon gelaufen; denn haben sie sich einmal, was ihnen schwer fällt, dazu verstanden, in ein gewisses Abhängigkeitsverhältniß zum Europäer zu treten, und sei es auch nur, daß sie es übernommen haben, ihn einige Tage zu begleiten, so kümmern sie sich selbst um nichts mehr, sondern überlassen die Sorge für Beköstigung getrost ihrem Herrn. Also Tabak war mir unentbehrlich. Es sei hier gelegentlich die Eigenthümlichkeit erwähnt, daß die Papûas, nachdem sie den Rauch aus Nase oder Mund ausgeblasen haben, Luft durch den wie zum Pfeifen zugespitzten Mund mit Geräusch einziehen, so daß ich immer hören konnte, wenn ein Papûa in meiner Nähe rauchte. Bei den Negritos auf Luçon sah ich eine andere Besonderheit beim Rauchen von Cigarren, welche sie, wenn möglich, nie ausgehen lassen, nämlich die, daß sie jene Seite der Cigarre in den Mund nehmen, an welcher sie angezündet ist, und auf diese, uns etwas ungewöhnlich scheinende Weise rauchen.

Selbst Reis war auf Ternate schwer zu beschaffen, da er auf dieser kleinen, als vulkanischer Pic direkt aus dem Meer aufsteigenden Insel nicht angepflanzt wird. Man holt ihn u. a. von Celébes, ja selbst von Java, und er war gerade damals nur in geringer Menge am Markt, dazu schlecht und theuer. Sago, dieses vortreffliche und billige Nahrungsmittel, war ebenfalls kaum im Vorrath; das nothwendige Salz unverhältnißmäßig theuer; getrocknetes Fleisch gar nicht zu haben, so daß ich wirklich mit Schwierigkeiten kämpfte, um mich mit allem Nothwendigen zu versehen. Daher mußte ich auch auf meinem Wege nach Neu-Guinea Halmahera [1] anlaufen, um dort etwas getrocknetes Hirschfleisch [2] zu kaufen; denn wenn sich auch einige Fischer unter meiner Brigade befanden, die mit allen nöthigen Apparaten zum Fischen versehen waren, so konnte ich doch nicht auf steten Fischvorrath mit Sicherheit rechnen, wie auch die Zukunft lehrte.

In den ersten Tagen des März d. J. segelte ich aus, und warf, durch die Patientia- und die Pitt-Straße fahrend, nach 10 Tagen im Hafen von Doré, in der Nordwestecke der Geelvinksbai, Anker. Das Arfakgebirge lag vor mir in majestätischer Pracht, und schwer widerstand ich der Versuchung, es gleich mit einer Besteigung zu wagen, zu der mich die Schaar meiner Begleiter und meine im Beginne der Reise noch ungebrochene Energie wohl befähigten. Allein ich hätte dann meinen Besuch der Inselgruppen im Norden der Geelvinksbai, wohin mich Vieles zog, aufgeben müssen, da im April der Wechsel des Monsuns eintritt, und dann eine Reise nach Osten mich mehr Zeit gekostet haben würde, als ich in der Lage war, auf sie verwenden zu können.

Zwar ist über Doré und Umgebung schon Manches geschrieben worden, aber dennoch ist, wie ich glaube, noch vieles Wissenswerthe übrig gelassen. Ueber die Bewohner des nahen Gebirges cursiren in allen Schriften die widersprechendsten und gewagtesten Vermuthungen, und die positiven Mittheilungen über dieselben sind noch sehr dürftig; [3] da man ferner die Bucht von Doré als den jetzigen Hauptsitz des Mafoor'schen Stammes der Papûas ansehen muß, so war hier noch ungemein Vieles zu erfragen und zu beobachten, was dem Linguisten und Ethnologen zu wissen werthvoll sein wird, und was frühere Reisende zu erforschen unterlassen haben.

Mich auf meine spätere Rückkehr vertröstend, segelte ich daher nach einem kurzen Orientirungsstreifzuge nach Osten, und machte, nachdem ich mich auf der Insel Mafoor nur wenige Tage aufgehalten, meine erste längere Station auf Mysore oder Willem Schoutens Insel, welche die Geelvinksbai gegen den stillen Ocean hin abschließt. Dem ganzen ungebrochenen Wogenschwalle des Weltmeeres ausgesetzt, hatte ich in meiner Nußschale eine äußerst unbehagliche Fahrt auszustehen.

[1] Man muß „Papûa“ und nicht „Papúa“, wie gebräuchlich, sprechen.

[1] Es ist verkehrt, diese Insel „Gilolo“ zu nennen, wie es vielfach geschieht; Gilolo ist nur ein Distrikt auf Halmahera.

[2] Getrocknetes Schweinefleisch wurde von meinen Leuten, die mit wenigen Ausnahmen Muhammedaner waren, nicht gegessen.

[3] Gerade in diesen Partien ist auch das Wallace'sche Buch unzureichend.

Ich ankerte nahe einer stark bevölkerten Papûa-Niederlassung, wo ich zwar zuerst unfreundlich empfangen wurde, indem man mir nicht erlauben wollte zu landen — man brachte Wahrzeichen, Tabús, an dem nahen Flusse an, um mir anzuzeigen, daß ich kein Wasser holen dürfe — es jedoch durch Geschenke bald dahin brachte, daß man mich gewähren ließ. Diese Abneigung, mich ans Land gehen zu lassen, war von Seiten der Papûas eine wohlbegründete. Es entblöden sich nämlich einige unter holländischer Flagge fahrende malayische Händler, welche diese Gegenden besuchen, nicht, einen Menschenhandel auf Neu-Guinea zu treiben, der seine Nahrung in der bei den Papûas herrschenden Sklaverei [1] findet. Nun hatten die uns in ihren Fahrzeugen entgegenkommenden Männer, welche auch sofort, noch ehe wir geankert, schaarenweis an Bord kletterten, auf meinem Schiffe mehrere Individuen angetroffen, und natürlich wieder erkannt, welche bei einem vor wenigen Jahren hier stattgehabten Kampfe zwischen Händlern und Papûas betheiligt gewesen waren. In Folge von Differenzen beim Menschenhandel brach damals Kampf aus und mehrere verloren ihr Leben.

In dem vorliegenden Falle hatten diese stets beutelustigen Wilden, wenn man billig urtheilen will, wirklich Grund zur Erneuerung des Streites, und sie standen nicht an, denselben dadurch einzuleiten, daß sie mir nicht gestatten wollten, zu landen. Ein gewaltiger Lärm herrschte an Bord meines kleinen Schiffes; die Sprache der Papûas ist stets eine sehr laute, und da sie [2] es gar nicht kennen, sich unter die Leitung Eines oder Einiger zu begeben, so hantirt bei solcher Gelegenheit ein Jeder auf seine eigene Faust hin, und glaubt, seiner Ansicht durch möglichst lautes Schreien am besten Geltung zu verschaffen. Begreiflicherweise war uns Allen kein Wort in dem Getümmel verständlich, und nur allmählig wurde mir durch die Vermittlung der zwei Dollmetscher, [3] welche ich von Doré mitgenommen hatte, die Ursache des wilden Gebahrens meiner Besucher klar. Da irgend ein unbedachter Act von Seiten eines meiner Leute oder irgend eine vielleicht mißverstandene Handlung eines Papûas, deren Ehre sich bei dem leisesten Anlaß gekränkt fühlt, — ein deutscher Student kann nicht mehr darauf aus sein, einen Grund zu suchen, um seine Ehre angegriffen zu glauben — sogleich zum Kampfe hätte führen können, so suchte ich auf die erregten Gemüther, denen ich selbst nur zu sehr Recht geben mußte, in zweierlei Weise einzuwirken: einerseits legte ich einen Haufen Geschenke vor ihnen nieder, andrerseits ließ ich vor ihren Augen meine Waffen zur Action präpariren. Beides, glaube ich, hatte seinen Effect, und hat fernerhin, bei verschiedenen anderen Anlässen während meines Aufenthaltes auf Neu-Guinea, seinen Effect gehabt. Nachdem man sich zuerst mit den Geschenken, als zu wenig, nicht begnügt, und ich fast am Ende meiner Geduld und beabsichtigend einen anderen Ankerplatz aufzusuchen, noch mehr hinzugelegt hatte, ward der Friede geschlossen und während meines ganzen Aufenthaltes auch nicht im Mindesten getrübt. Doch möge man nicht denken, daß dieses Resultat so schnell zu Wege gebracht wurde, wie es sich erzählt; die Papûas fuhren bei jedem neuen Stadium der diplomatischen Verwicklung zwischen meinem Schiffe und ihren nahen, im Wasser stehenden Häusern hin und her, und beriethen, ehe sie einwilligten, da diese ganze Affaire in ihren Augen von höchster Wichtigkeit war, mit ihren Genossen in den Häusern oder, wie ich mehr Grund habe zu glauben, mit ihren Frauen, welche, wenn es auch manchmal scheinen könnte, als sei dem nicht so, großen Einfluß über die Männer haben. Erst am folgenden Mittag war vollkommene Eintracht hergestellt.

Da ich nicht aus der Ruhe objectiven Beobachtens heraus gekommen, so hatte mir die Reihenfolge von Scenen, deren Zeuge und Mitacteur ich gewesen, einen hohen Genuß gewährt. Den furchtlosen, wilden und in der Erregung von Kraft strotzenden Gesellen, die sich als Herren fühlten und auch als solche behaupteten, fehlte der Begriff dafür, daß mir ein Eigenthumsrecht auf das Verdeck meines Schiffes zukomme, und sie spotteten meiner Drohungen, wenn ich sie aufforderte, es zu verlassen. Jeden Augenblick hätten sie ihr Leben eingesetzt, um ihrem Willen Geltung zu verschaffen, aber sofort verwandelten sie sich in feilschende Krämer, als sie sahen, daß es etwas dabei zu erwerben gäbe, und behandelten mit einem, einer besseren Sache würdigen Ernste die wichtige Frage, ob eine weiße Perlschnur einer blauen vorzuziehen sei. Ich aber konnte mir lebhaft vorstellen, wie jemandem, der gewöhnt ist, daß man ihm gehorche, und der mit weniger philosophischem und sich für die Denkungsart dieser Mitmenschen interessirendem Geiste solchem Schauspiele anwohnt, der Geduldfaden reißt, und wie der geringfügigste Anlaß ein Blutbad zur Folge haben kann, das den Menschenfreund, er mag so gering von dem Werthe des Individuums denken, wie er will, stets aufs tiefste betrüben muß.

Das Interesse der Fragen, welche hier zu behandeln, und der weiteren Erlebnisse, welche zu schildern wären, macht es mir schwer, in dem Rahmen der „Skizze" zu bleiben, welche ich zu liefern mir vorgesetzt. Ich muß daher schneller vorwärts schreiten.

Das Jagen und Sammeln von Naturprodukten in der Umgegend dieser Niederlassungen an der Südküste von

[1] Ich weiß nicht, ob man in allen Theilen Neu-Guinea's die Institution der Sklaverei kennt, keinenfalls aber ist sie bei den von mir besuchten Stämmen eine harte. Man kauft einen Menschen für Waaren im Werthe von etwa 30—50 fl.

[2] Ich bitte nicht übersehen zu wollen, daß, wenn ich im Allgemeinen von „Papûas" spreche, ich doch immer nur die Stämme darunter verstanden wissen möchte, welche ich selbst besucht habe.

[3] Beide waren Papûa's; einer, vom Kannibalen-Stamme der Karoons, sprach ausgezeichnet malayisch, das er im Hause der Missionäre in Doré gelernt hatte.

Mysore wurde sehr erschwert durch sumpfiges und dahinter in steilen Felsen ansteigendes Terrain, vor allem aber durch die zugespitzten Bambusstäbchen, welche die Papúas auf Meilen hin in die Erde versteckt haben, um ihre Feinde zu verhindern, daß sie sich ihnen von der Landseite aus nähern. Da alle meine Jäger barfüßig gingen, so wurden mehrere derselben durch dieses gute Vertheidigungsmittel empfindlich an den Füßen verwundet und lagen wochenlang an den empfangenen Verletzungen danieder.

Meine zoologische Ausbeute hier war nicht groß, aber interessant, und, da es sich um eine sehr wenig erforschte Insel handelt, auch erfolgreich.

Anthropologisch und ethnographisch heimste ich reiche Schätze ein, und ich hoffe bald in der Lage zu sein, sie bearbeiten und bekannt geben zu können. Begünstigt wurde meine Ernte durch den Umstand, daß gegen Ende meines Aufenthaltes alle Männer bis auf wenige Greise und Jünglinge den Platz verließen, — ich habe nicht in Erfahrung bringen können, ob auf einem Kriegszug aus oder um Trepang zu fischen und Schildkröten zu fangen, zu deren Lieferung sie durch angenommene Waarenvorschüsse einem Händler verpflichtet waren — und ließen die Frauen und Kinder allein zurück, ein Beweis, wie sehr sie mir und der Zucht unter meinen Leuten vertrauten. Ich vermuthete zwar zuerst, daß mir eine Falle damit gelegt werden sollte, da sie mich vor ihrem, in vielen großen Böten erfolgenden Abzuge baten, auch fortzugehen, angeblich fürchtend, daß ich auf meinen Jagdzügen von den Bergbewohnern, die sich bei ihrer Anwesenheit ruhig verhielten, angefallen werden würde; allein dem war nicht so; ich habe den guten Leuten in Gedanken Unrecht gethan, oder die Furcht vor meinen Waffen, da ich sehr auf meiner Hut war, hat sie abgehalten, bösen Neigungen nachzugehen. Durch die Abwesenheit der Männer aber gestaltete sich der Verkehr mit den Frauen etwas ungezwungener, indem sie in größerer Anzahl ans Schiff gerudert kamen, wenn sie es auch nie bestiegen, um mir anzubieten, was sie zu verkaufen hatten. Es gab unter den Frauen einige mit, nach unseren Begriffen, interessanten Gesichtszügen, beautés du diable, und ich werde nicht leicht den lebhaften Eindruck vergessen, den die pfeilschnell dahinschießenden, mit vielen nackten Frauen und Mädchen besetzten Fahrzeuge auf mich machten. Ich reizte die Eitelkeit dieser Damen besonders durch schöne große hellgrüne Glasperlen, für welche sie Alles hergaben, was ich haben wollte. So erhielt ich hier u. a. höchst merkwürdige, zum Theil obscöne Holzschnitzereien in ganzen Figuren, welche ein kleines, isolirt stehendes, den Jünglingen zum Schlafplatz dienendes Haus schmückten, und, wie mir scheint, die Erzeugung und Aufziehung der Kinder vorstellen. Ueber die Bedeutung dieser Figuren wird noch verschiedenes Mittheilenswerthe bekannt zu machen sein.

Da ich dicht am Strande vor Anker lag und die Häuser der Papúas hier ganz im Wasser stehen, so war es gar nicht rathsam für mich, am Lande zu campiren; überdieß war fast das ganze Ufer von Gräbern besetzt, von denen einige frische einen höchst unangenehmen Geruch verbreiteten. Die Art der Todtenbestattung ist eine verschiedene an verschiedenen Orten Neu-Guinea's; von der in diesen Gegenden üblichen erwähne ich jetzt nur, daß, nachdem die Leiche verwest, der Schädel oben auf das Grab gelegt wird, welchem Umstande ich es verdanke, daß ich hier und an manchen Orten, an denen ich mich später aufhielt, sehr viele Menschenschädel eintauschen konnte, da die Papúas nicht anstanden, nachdem sie den Vorrath erschlagener Feindesköpfe erschöpft hatten, die Gräber der ihrigen zu berauben. Doch wollten sie sich zuerst durchaus nicht dazu verstehen, den Unterkiefer herzugeben, den sie in gewisser Weise heiliger halten, bis es mir gelang, durch größere Anerbietungen dieses Vorurtheil zu besiegen. Sie vermieden es stets, die Schädel mit der Hand anzufassen, ohne aber daß ich sagen möchte, sie hätten einen Ekel davor empfunden. Vermittelst eines sehr großen Materials (auch Skelettknochen erhielt ich später) wird es mir, so denke ich, möglich sein, die Grenzen der Variabilität des Papúaschädels festzustellen und vielleicht die typische Form oder die typischen Formen desselben besser zu fixiren. Soviel möchte ich schon jetzt sagen, daß entweder die ersteren sehr weite, oder daß hier mehrere Typen zu abstrahiren sind, wie es ja schon von Baer in seiner bekannten und lehrreichen Abhandlung gethan hat. Es entsprechen die verschiedenen Schädelformen vielleicht auch den verschiedenen physiognomischen Eigenthümlichkeiten, welche man auf Neu-Guinea constatiren muß. Meine kraniologischen Sammlungen aber werden um so mehr Bedeutung beanspruchen können, da man, wie erst kürzlich Virchow wiederum bemerkt hat, bei fast allen in unseren Museen mit der Etiquette „Neu-Guinea" bezeichneten Schädeln nicht vollkommen sicher ist, daß sie wirklich von dorther stammen.

(Schluß folgt.)

Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa.

II.

Der Marsch des turkestânischen Corps bis zum Amu-Darjâ.

Im März und April d. J. setzten sich endlich die verschiedenen Detachements in Bewegung, welche zur Operation gegen Chiwa bestimmt waren. Die Truppen begannen ihren Ausmarsch gleichzeitig von mehreren Punkten. Von Taschkend, Fort Perowski und Kasalinsk (Militärbezirk von Turkestân), von verschiedenen Punkten des Bezirks Orenburg, von Mangyschlak, Krasnowodsk und Tschikischlar (dem Küstengebiete des kaspischen Meeres) sind die Detachements, welche sich später vereinigen sollen, abmarschirt. Die Theilung der Operations-Armee in mehrere Colonnen und die Untertheilung dieser letzteren in kleine Detache-

ments war durch die Besorgniß gerechtfertigt, bei zu großer Anhäufung von Soldaten an einem und demselben Orte die Trinkwasserquellen versiegen zu sehen. Bei ihrer Annäherung an die Grenze von Chiwa sollten diese Colonnen dann zusammenstoßen und zwei Armeecorps bilden: erstens jenes von Turkestân und zweitens das kaukasische und orenburgische. Das erstere hatte, dem Operationsplane gemäß, dem rechten Ufer des Amu-Darjâ, das zweite dem linken Ufer dieses Flusses, an welchem Chiwa liegt, zu folgen. Eine Abtheilung des kaukasischen Corps sollte in den Steppen zurückbleiben, um die Communikationen und Brunnen zu sichern. Die aus zwei Dampfschiffen und zwei Ruderfahrzeugen bestehende Aralseeflottille sollte sich ebenfalls an der Expedition betheiligen und sich nach Kasalinsk an die Mündungen des Syr-Darja begeben.

Die von Turkestân gegen Chiwa vorgehenden russischen Colonnen, bestehend aus 7 Compagnien vom 1., 2. und 3. turkestânischen Schützen-Bataillone, dem ganzen 4. turkestânischen Schützen-Bataillon, 3 Compagnien vom 1., 2 Compagnien vom 4. und dem ganzen 8. turkestânischen Linien-Bataillon und 1 Compagnie Sappeurs. Die Artillerie zählte einen Zug der 1., 2 Züge der 2. Batterie, die 1. turkestânische Artillerie-Brigade, 1 Batterie reitender orenburgischer Kosaken-Artillerie, 2 Züge Berg-Artillerie und 1 Raketen-Batterie. Die Cavallerie bestand aus 7 Escadronen Kosaken, darunter 2 Ural'sche, 3 Orenburger und 1 Semiretschensk'sche.

Das Corps von Turkestân, bei dem sich der Obercommandant der Expeditions-Armee, General Kauffmann, befindet, spaltete sich in die zwei Colonnen von Kasalinsk und von Dschissak. Die erstere ist von Fort Kasalinsk und Perowski ausmarschirt und sollte sich bei der Irkibaj-Brücke am Jani-Darjâ (dem südlichen Arme der Syr-Darjâ-Mündungen) concentriren. Bei ihr befand sich der Großfürst Nikolaus Konstantinowitsch. Das Commando führte Oberst Golow. Die Colonne zählte 16 Compagnien Infanterie à 140 Mann, 1½ Escadronen Kosaken, Berg-Artillerie-Abtheilungen und eine Raketen-Batterie.

Die Dschissak-Colonne, welcher der Prinz Eugen von Leuchtenberg zugetheilt war, begann unter dem Befehle des General Golowatschen ihre Bewegung von Taschkend aus in fünf Echelons; sie zählte 11 Compagnien Infanterie, 1 Compagnie Sappeurs, 6 Fußgeschütze, 8 reitende und 1 Raketenbatterie, dann 5 Escadronen Kosaken. Zuerst wendete sie sich gegen Dschissak, um sich von da längs der Nordgrenze Bochâra's gegen die bukanskische Bergkette zu wenden. Am Fuße dieser Berge sollte die Vereinigung der beiden Colonnen stattfinden. Die numerische Stärke des Corps von Turkestân belief sich auf 4500 Mann Infanterie, 700 Kosaken und 14 Feuerschlünde.

Die von der Dschissak-Colonne eingeschlagene Route durchschneidet eine wenig bekannte Gegend, welche den südlichen Theil der Sandwüsten von Kyzyl-Kûm (nördliche Grenze Bochâra's) bildet. Die Route läuft nahezu parallel mit dem Syr-Darjâ, von dem sie 300 Werst entfernt ist. Am 5. April hatten die Russen bereits 160 Werst zurückgelegt und den Brunnen Balty-Saldyr (nordöstlich von der bocharischen Festung Nurata) erreicht, wo General Kauffmann von einem officiellen Agenten des Emirs von Bochâra begrüßt wurde.

Wir wollen nunmehr die Bewegungen jeder dieser Colonnen verfolgen, und beginnen zu diesem Behufe mit dem turkestânischen Corps, aus der Kasalinsk- und Dschissak-Colonne bestehend.

Die von Kasalinsk (am 10. März)[1] aufgebrochene Truppenabtheilung, deren Vorhut der Großfürst Nikolaus Konstantinowitsch befehligte, legte binnen vier Wochen 500 Werst zurück und vereinigte sich am 24. April zu Chalaat (Chalata oder Chala-ata) in den bukanski'schen Bergen mit dem von Dschissak ausgerückten Detachement.

Der Rest des turkestânischen Corps marschirte, wie oben erwähnt, in zwei weiteren Colonnen, wovon eine von Fort Perowski am 14. März, die andere von Taschkend und Dschissak aufgebrochen war. Die Vorhut des Corps trat von Taschkend aus den Marsch am 23. Febr. (7. März) an, und das Gros mit General Kauffmann selbst, der sich mit einem sehr zahlreichen Gefolge umgeben hatte, folgte am 3. (15.) März mit einem Proviantvorrathe für dreißig Tage. Die Abtheilung von Perowski hatte sich schon in Fort Irkibaj, unweit von Fort Blagoweschtschensk mit dem Detachement von Kasalinsk vereinigt, so daß beide unter dem Commando des Obersten Golow nur mehr eine Colonne bildeten.

Die Dschissak-Colonne nahm ihren Weg über Balty-Saldyr, das sie am 5. April erreichte, Aristân-Bel-Kuduk, Karak-Atâ nach Chalaat. Ueber den Marsch der Truppen bis Aristân-Bel-Kuduk berichtet ein von diesem Orte und vom 7./19. April datirtes Schreiben des General von Kauffmann an Herrn Baron v. Richthofen, den Präsidenten der Berliner Gesellschaft für Erdkunde. In Aristân-Bel-Kuduk, einem der nordwestlichen Brunnenorte der Wüste Kyzyl-Kûm, machte die von General Kauffmann persönlich geführte Abtheilung des russischen Heeres 5—6 Tage Rast zur Feier des Osterfestes (19. April 1873). Es muß, wie der General schreibt, die Hauptaufgabe jedes Befehlshabers sein, welcher in diesen Wüstengegenden erfolgreich operiren will, die Soldaten bei dem Frohsinn zu erhalten, welcher die Garantie für das glückliche Gelingen einer Unternehmung ist. Den Soldaten müssen mithin neben den unbedingt nothwendigen Nahrungsmitteln und Bequemlichkeiten häufiger, als dieß unter gebildeten Truppen und in civilisirten Gegenden nothwendig ist, gewisse Freiheiten und Vergnügungen gewährt werden. Das Osterfest bot hiezu willkommenen Anlaß. Der General hatte aus mehr als 100 Werst Entfernung Ostereier herbeischaffen lassen. Nach abgehaltenem Gottesdienste wurden diese

[1] Nach Anderen am 4./16. März.

vertheilt und im Anschluß daran ein fröhliches Soldatenfest begangen. So entwickelte sich mitten in der Wüste ein vergnügtes Soldatenleben, welches eine nur geringe Belohnung für die fast übermenschlichen Strapazen des Marsches war. Dank solchen vernünftigen Maßregeln war der Gesundheitszustand des Corps beim Abgange des Briefes (21. April) ein durchaus befriedigender. Die Krankheitsziffer betrug kaum ½ Proc.; von epidemischen Krankheiten war das Heer bis dahin durchaus verschont geblieben. Einem an den Präsidenten der Gesellschaft für Pflege verwundeter und kranker Krieger gerichteten Schreiben des Dr. Grimm zufolge ist dieses günstige Resultat großentheils auch einer Verordnung des General Kauffmann zuzuschreiben, der kurz vor dem Ausmarsche der Truppen die üblichen Branntweinportionen abschaffte und durch Thee ersetzte. Die Regelung der Proviantzufuhr, ein stets reichlicher Vorrath an Wasser und an Wasserverbesserungsvorrichtungen bildete eine Hauptaufgabe des Obercommando's. 3400 Kameele befanden sich allein für den Wassertransport beim Heere, 3300 andere bildeten den Proviantrain, wozu noch 2800 Kameele als Reserve kommen, die beim Abgange des Briefes eben erst von Kasalinsk aufgebrochen waren. Bei den in der Umgebung der Wüste Kyzyl-Kûm wohnenden Kirgisen gelang es, noch 800 frische Kameele aufzutreiben. In Chalaat, einer Militärstation am nordwestlichen Eingang in die Wüste Kyzyl-Kûm, ward als „eiserner Fond" für das ganze Heer Proviant und Wasser für 1½ Monat aufgehäuft. Ein 18 Werst langer Kanal, der für den Feldzug gegen Chiwa auf Befehl des General von Kauffmann gegraben wurde, leistete vorzügliche Dienste. Der schnelle Temperaturwechsel in diesen Gegenden ist für den nicht acclimatisirten Europäer besonders gefährlich. Am 23. März fiel das Thermometer von + 19° Réaumur (Mittags im Schatten) auf 6° bis Abends 9 Uhr. Hiermit gehen orkanartige Stürme Hand in Hand, deren einer kein Zelt im Lager aufrecht stehen ließ.

Von Karak-Atâ bis zu den Quellen Sully-Kuschumba (bereits am südlichen Abhange des Kuljdschuk-Tau) rückte das Detachement wegen der unzureichenden Wassermenge in den Brunnen Tschurk-Kuduk und Sultan-Bibi, in fünf Echelons vorwärts, wobei das erste und dritte Echelon in zwei Colonnen getheilt wurde, während das zweite Echelon im vollen Bestande marschirte. Vom 12. (24.) April ab trat in der Steppe starke Hitze ein, die Nachmittags bis zu 28° Réaumur im Schatten stieg. Die Tagesmärsche von Karak-Atâ bis Tschurk-Kuduk, und von diesem letztern bis Sultan-Bibi, waren ziemlich groß, der erste 35 und der zweite 42 Werst. Auf dem Wege von Karak-Atâ bis Tschurk waren am Anfang und am Ende des Tagesmarsches Sandflächen zu überschreiten; überdieß wehten während der ganzen Zeit des Marsches heftige Winde. Ungeachtet dieser ungünstigen Umstände war der Gesundheitszustand der Truppen ein durchaus zufriedenstellender. Die Truppen waren unermüdlich, frischen Muthes und munter. Das vorderste Echelon des turkestânischen Detachements langte am 29. April (11. Mai) und das letzte Echelon desselben (die Kasalinsker Colonne) am 24. April (6. Mai) in Chalaat an.[1] Auf diese Weise hatten sich die Truppen des turkestânischen Detachements am 24. April (6. Mai) in Chalaat, 30 Werst von der chiwanischen Grenze und 120 Werst vom Flusse Amu-Darjâ, wieder vereinigt. Am Orte Chalaat wurde die Errichtung eines Forts für nothwendig erachtet, um diesen Platz zu einem Stützpunkt und Depot zu machen. Der Beginn der Arbeiten zur Herstellung des Fort fand am 24. April, dem St. Georgentage, statt, und infolge dessen erhielt das errichtete Fort den Namen „St. Georgs-Fort." Das Fort ward für eine Garnison von 200 Mann eingerichtet und enthält ein Artillerie-, ein Proviant- und ein Ingenieur-Depot, sowie ein Lazareth. In demselben wurden 1 Compagnie Infanterie, 2 Geschütze und ½ Sotnje Kosaken zurückgelassen.

Am 26. April wurde im Fort die Flagge aufgehißt. Nach den Auskünften des Weges von Chalaat zum Flusse Amu sollte die Entfernung von Fort St. Georg bis Utsch-Tschutschak am Amu-Darjâ ungefähr 120 Werst betragen. Auf der ganzen Strecke sind etwa 40 Werst tiefen, leicht beweglichen Sandes zu passiren. Zugleich ging die Nachricht ein, daß der Feind in der Stärke von 4000 Mann in der Nähe von Utsch-Tschutschak stehe. Mit Rücksicht auf diese Nachrichten beabsichtigte der General-Adjutant Kauffmann, eine Avantgarde aus 12 Compagnien Infanterie, 8 Geschützen von der reitenden Artillerie, 4 Gebirgs- und 2 schnellfeuernden Geschützen, 1 Raketenbatterie und 4 Sotnjen Kosaken zu formiren und dieselbe in zwei Touren nach Utsch-Tschutschak vorrücken zu lassen, zuerst bis Adam-Kyrylgan (40 Werst) und dann bis zum Amu-Darjâ (80 Werst). Die Bagage aber sollte im Fort St. Georg zurückbleiben. Mit Rücksicht auf den Wassermangel sollte endlich ein Theil der Avantgarde als Vortrab nach Adam-Kyrylgan abgesandt werden, mit der Weisung, so viel Brunnen als möglich zu graben, sowie den Weg bis Adam-Kyrylgan auszukundschaften und von dort aus einige kleine Recognoscirungen auszuführen. Demgemäß wurde am 27. April (9. Mai) um halb vier Uhr Nachmittags der erwähnte Vortrab (2 Compagnien Scharfschützen, 1 Compagnie Sappeure, 4 Gebirgs- und 2 schnellfeuernde Geschütze, sowie eine halbe Sotnje Kosaken) unter der Anführung des Generalmajors Bardowsky mit einem Vorrath an Wasser für fünf Tage ausgesandt. Nachdem derselbe eine Strecke von neun Werst zurückgelegt hatte, machte er einen kurzen Aufenthalt und marschirte sodann in folgender Ordnung weiter: an der Spitze ein Zug Scharfschützen, dem eine Patrouille von acht Kosaken, und dieser wiederum eine Streifwache vorausging. Letztere bestand aus dem Artillerie-Oberstlieutenant Iwanow, dem zwei

[1] Diese Chronologie ist nur schwer verständlich.

Kosaken und neun Dschigits aus den Ortseinwohnern beigegeben waren, und dem Oberstlieutenant des Generalstabes, Tichmenew, den zwei Kosaken begleiteten; vor ihnen, einige Schritte voraus, ritt ein Wegweiser aus der Zahl der befreundeten Kirgisen. Um halb 9 Uhr Abends, als die Avantgarde nach kurzer Rast neun weitere Werst zurückgelegt hatte und sich bereits achtzehn Werst von Chalaat befand, überfiel eine Schaar Chiwaner, etwa 150 Mann stark, aus einem Hinterhalt die russische Streifwache. Die Mannschaften saßen ab und bereiteten sich zum Gefecht; von den fünfzehn Mann der Streifwache waren nur sechs mit Schießwaffen versehen, wovon die beiden Stabsofficiere nur Revolver hatten. Nachdem der Feind den Wegweiser niedergehauen hatte und ganz nahe, auf eine Distanz von etwa fünfzehn Schritt, herangesprengt war, wagte er nicht, die abgesessene Mannschaft der Streifwache mit dem Säbel anzugreifen, sondern eröffnete, sie umzingelnd, ein Gewehrfeuer. Die beiden Stabsofficiere und die vier Kosaken erwiederten dasselbe. Durch die ersten Schüsse wurden auf russischer Seite verwundet: Oberstlieutenant Tichmenew (leicht) und Oberstlieutenant Iwanow (gleichfalls leicht), und drei Dschigits. Auf die Schüsse hin sprengte rasch die Patrouille heran, welche etwa eine halbe Werst entfernt war. Die Chiwaner zogen sich zwar zurück, als sie aber die geringe Zahl der Hinzugekommenen (acht Mann) gewahr wurden, machten sie Halt und setzten das Schießen fort, ohne jedoch irgend welchen Schaden beizubringen. Als der Chef der Avantgarde, Generalmajor Bardowsky, welcher sich bei diesem Truppentheile befand, das Knattern des Gewehrfeuers vernahm, verstärkte er unverzüglich den Vortrab durch einen Zug Scharfschützen und hieß sie im Laufschritt dahin eilen, wo die Schüsse gefallen. Kaum waren die Scharfschützen angelangt, als der Feind sich auch schon eiligst zurückzog und seine Todten und Verwundeten mitnahm. Späteren Nachrichten zufolge betrug die Zahl der ersteren drei und die der letzteren sechs. Nachdem Generaladjutant Kauffmann einen Bericht über den Vorfall erhalten hatte, schickte er des andern Tags um 5 Uhr Morgens aus dem Lager am Fort St. Georg drei Sotnjen Kosaken und eine Raketenbatterie unter Anführung des Oberstlieutenants Glawazky aus. Diesem Detachement ward die Weisung ertheilt, die Avantgarde des Generalmajors Bardowsky, welche am Orte des Gefechts mit den Chiwanern hielt, aufzusuchen, ihr die Verwundeten abzunehmen, dieselben unter Begleitung einer Sotnje Kosaken ins Lager am St. Georgs-Fort zu schaffen und mit den beiden anderen Sotnjen und mit der Raketenbatterie bis Adam-Kyrylgan vorzugehen, unter Aussendung einiger Streifwachen zur Seite, um die Gegend auszuforschen und etwaige Banden zu vertreiben und darauf wiederum ins Lager zurückzukehren. Eingezogenen Nachrichten zufolge hat der Ueberfall eigentlich durch Turkmenen stattgefunden und bestand die Hauptmasse der chiwanischen, am Amu-Darjâ dislocirten Truppen gleichfalls aus Turkmenen. Die Mehrzahl der Turkmenen, welche die Streifwache überfallen hatten, ritt auf guten turkmenischen Pferden und war auf die mannigfaltigste Weise bewaffnet. Darauf lief am 29. April (11. Mai) vom Generalmajor Bardowsky die Nachricht ein, daß die Avantgarde das Graben von zwanzig Brunnen bei Adam-Kyrylgan begonnen habe, und daß an diesem Orte genügend Wasser vorhanden sei. Nach dem Plane des Commandirenden, General Kauffmann, sollten die übrigen Truppen der ersten Colonne (4 Compagnien Scharfschützen, 5 Compagnien Linientruppen, 8 Geschütze der reitenden Artillerie und ein halbes Hundert Kosaken) am 30. April (12. Mai) nach Adam-Kyrylgan aufbrechen und sich dort mit der Avantgarde des Generalmajors Bardowsky vereinigen, worauf die ganze Colonne in einer Tour die achtzig Werst bis zum Amu-Darjâ mit längeren und kürzeren Erholungspausen zurücklegen sollte.

Von den Beschwerlichkeiten dieses Steppenmarsches durch die Wüste Kyzyl-Kûm (rother Sand) gibt das Schreiben eines russischen Officiers ein sehr anschauliches Bild; wir entnehmen deßhalb demselben folgende Einzelnheiten: „Mühsam und einförmig zog sich unser Weg in dem Steppenmeere eine Werst nach der anderen, durch nichts die schauerliche Oede unterbrochen, welche, soweit der Blick reicht, herrschte. Der endlose Zug unserer Truppenkarawane bewegte sich langsam vorwärts, und es gehört wirklich eine Dosis Geduld dazu, unentmuthigt auszuharren, wenn die Beine sozusagen nicht von der Stelle kommen. Die Eintheilung der verschiedenen Truppenkörper in der Marschcolonne mußte, infolge von unvorhergesehenen Angriffen des Feindes, strenge eingehalten werden und keine Abtheilung durfte ihren Platz verlassen.

Ritt man im Schritt, so war die Infanterie belästigt, und die vorderen Reihen der Pferde drängten sich unwillkürlich zwischen die Queue der vormarschirenden Fußcolonnen; die Fußtruppen wieder kamen schneller vorwärts, als der Provianttrain, was jeden Augenblick ein Halten und Anschließen der Colonne zur Folge hatte. In dieser entsetzlichen Monotonie des Marsches ersann man alles Mögliche, um sich die Zeit zu verkürzen. Jetzt sprengt man vor, an der Colonne vorüber, erreicht die Avantgarde, findet da Gleichgesinnte, Zerstreuung Suchende, sitzt ab, wirft sich in den Sand, raucht, plaudert, und kommt die Colonne angerückt, so sitzt man wieder auf und bummelt in die Eintheilung wieder zurück. Einige Zeit läßt man sich so vom Pferde fortschleppen, dann wird es wieder langweilig, man sucht neue Zerstreuung, sprengt aus der Colonne zur Seite heraus, steigt vom Pferde, setzt sich auf einen Sandhügel und betrachtet sich so die schwerfällig daherkommenden Menschen und Thiere. Da kommen nun die Kameele; auf dem ersten sitzt ein Führer, einen Strick in der Hand haltend, der an die Nase des Kameels angebunden ist. An dem Schweif des Thieres ist ein zweiter Strick befestigt, der das nächste

Kameel an der Nase zieht, und so geht es fort in Partien von 20—30 Kameelen. Die träge daherschreitenden Kameele sind mit Fässern beladen, wo unser köstlichstes Getränk, nämlich das Wasser, sich befindet, und das man bei jeder Bewegung des Trägers plätschern hört. Da seh' ich ein Kameel umfallen und das Faß zertrümmern; mit Wehmuth schau' ich zu, wie unser Nectar sich in den Sand ergießt, und höre einen Muschik klagen, daß die halbe Compagnie heute ohne Thee bleibt. Das ist bitter, besonders wenn man lange gehungert, das Wasser knapp bemessen ist und sich kein Brunnen zeigen will. Eine Fluth von Schimpfworten und eine Tracht Prügel ergießt sich nun über das arme Thier, das, an der Nase und am Schweif gezogen, sich endlich mühsam erhebt und weiter schreitet. Dort scheint sich wieder ein ähnlicher Fall ereignen zu wollen; mit einem Schritte neigt sich das Kameel zur Seite, so daß das Faß fast den Boden berührt, mit einem zweiten überträgt es mit einer wunderbaren Klugheit und Geschicklichkeit das Gewicht auf die andere Seite, und die Gefahr ist vorüber, eine Gefahr, die nicht das erstemal erschien, sondern sich öfters wiederholt.

Jetzt kommt der Ingenieurpark: eiserne, mit rothen Farben angestrichene Pontons, Brückenbretter, Sturmleitern, eiserne Balken u. dgl. sind an den Kameelen sehr geschickt befestigt und die Last zu beiden Seiten recht gut vertheilt. Nach dem Ingenieurpark erscheinen die Reservekameele, auf denen zu je zwei Soldaten sitzen. Höchst originell erscheinen diese Figuren, mit dem Gewehr in der Hand oder am Schloß, hoch oben sitzend und sich hin und her schaukelnd; zu meiner größten Belustigung sehe ich einen dieser improvisirten Steppenreiter im süßen Schlaf das Gleichgewicht verlieren und in den Sand hinunterkollern. Ah, da ist endlich der letzte Rest des Trains, und der bietet schon etwas mehr Abwechslung. Auf dem einen Kameel sehe ich zwei große mit Filz überzogene Koffer, darauf einen Korb Brodwecken, Kuchen, Mantelsäcke, Alles durcheinander, und zuletzt ein paar Feldsessel. Ein zweites Kameel trägt einen soliden Pack von — ich weiß nicht mit was — gefüllten Säcken, Säckchen, einen enormen eisenbeschlagenen Stock, eine Theemaschine und allerhand Kram, würdig für einen Tandelmarkt. Andere Kameele hatten auf ihrem Rücken Kesseln, Dreifüße, Leinwandzelte, Wasserschaffe u. dgl. und dieser Zug sieht eher einer Krämerkarawane, als einem Militärtrain ähnlich.

Ich bestieg nun wieder mein Pferd und schlug den Weg zu meiner Abtheilung ein. Plötzlich bot sich ein Schauspiel dar, das mich ungemein ergötzte. Beim Herabgehen von einem Sandhügel beschleunigte das erste Kameel seine Schritte und das nächstfolgende konnte ihm nicht nachkommen. In Verzweiflung darüber bleibt es stehen, streckt sich in die Länge und läßt einen markerschütternden Schrei ertönen; der Führer ruft mehrermale „Halt" zu, und erst als die Vorderen stehen bleiben, beruhigte sich das Thier. Meinen Weg fortsetzend, begegne ich wieder einem Kameele, das vor Mattigkeit sich auf den Boden legte, einen langgedehnten Schrei ausstieß und hierauf verendete. Schnell hatte man von der Reserve ein anderes Kameel bei der Hand, welches nun die Last des verendeten weiter tragen mußte. Unzählig kommen die Fälle vor, wo Kameele vor Ermüdung zusammensinken, und obwohl nicht todt, doch auf der Stelle zurückgelassen werden müssen, um den Marsch der Colonne nicht aufzuhalten.

Was die Menschen anbelangt, so haben sie Beschwerden zu erdulden, die ans Unglaubliche grenzen. Die Schwächeren fallen zusammen, wie die Fliegen, und müssen gleich mit Wein gelabt und zur Ambulanz geführt werden, wo sie sich gewöhnlich nach ein paar Stunden vollkommen erholen. Ein Mann fiel vor meinen Augen zusammen, und als ich ihn rüttelte, konnte er nur lispeln: „Wasser — ich sterbe — meine Eingeweide brennen." Ich gab ihm gleich Wasser aus meiner Feldflasche, ließ ihn sodann ein paar kräftige Schluck rothen Weines machen, und ganz erfrischt stand er auf und ging weiter.

Wer nie seinen Fuß in eine Sandsteppe setzte, der hat keinen Begriff von der Größe des verzehrenden Durstes, dem man hier ausgesetzt ist. Der Körper wird blaß, der Athem stockt, der Blick wird stier, und im Innern fühlt man Qualen der Hölle. Was sind alle Champagnergenüsse der Welt gegen einen Trunk kühlen Wassers in der Wüste! Darum schätzen die Nomaden das Wasser so hoch, und betrachten ihre Brunnen als ein Heiligthum, welches durch Benützung von einem Fremden nicht entweiht werden darf.

Welche Wonne, als wir den Amu-Darjä erreichten, in dessen Fluthen wir uns nicht genug satt trinken, und wo wir unsere Leiber nach Wollust baden konnten. Am 11/23. Mai hatten wir an den Ufern des Amu-Darjä einen feierlichen Gottesdienst für die Erlösung aus den Drangsalen der Steppe, und gehen nun frohen Muthes und mit dem besten Humor an dem Flusse weiter, in der Meinung, wir treten jetzt in ein Paradies ein, welches nicht mehr in ein Steppenmeer verzaubert werden könne."

Darnach nahm der Marsch der Truppen von Dschissak und Taschkend bis an die Ufer des Amu-Darjä gerade zwei Monate in Anspruch, vom 23. März bis 23. Mai. Nach dem Schreiben des Dr. Grimm aus dem Bivouak von Utsch-Tschutschak wird der von den turkestänischen Truppen zurückgelegte Marsch als einer der allerschwierigsten, die jemals irgend welche Kriegstruppen zu machen hatten, geschildert. Hervorgehoben wird der Umstand, daß der preußische Husaren-Officier Stumm, der das Lomakin'sche Corps begleitet hat, auf dem Marsche schwer erkrankte, obwohl er nicht die Strapazen zu ertragen hatte, denen sich der russische Soldat unterziehen mußte. Auch unter den Mannschaften des Kauffmann'schen Corps traten in Folge der ungünstigen Witterung und des Mangels an Wasser ernstliche Krankheiten immer häufiger auf und wurden die dadurch drohenden verderblichen Folgen nur durch den günstigen Umstand abgewendet, daß der Emir von

Bochâra die russischen Truppen auf einem guten Theile ihres Weges durch bochârisches Gebiet führen ließ, wo sowohl bessere Wege als auch reichliches Wasser zu finden waren.

Ehe wir nun weiter gehen, wollen wir im nächsten Aufsatze das Schicksal der übrigen Colonnen bis zu ihrem Zusammentreffen am Amu-Darjâ betrachten.

Aus den Petroleumdistricten in Canada.

Genügte seinerzeit die Entdeckung des Gases, um Angst und Entsetzen unter den Talg- und Wachskerzenfabrikanten zu verbreiten, so droht nunmehr ein neuer Brennstoff selbst der Herrschaft des Gases gefährlich zu werden. Wir meinen die mineralischen Oele.

Seit undenklichen Zeiten hat man allerhand Oele zur Beleuchtung verwendet; aber bis in die jüngste Zeit waren es bloß vegetabilische oder aus animalischen Körpern gewonnene. Erst die allerneueste Wissenschaft hat das Vorhandensein reichlicher Lager von weichen brennbaren Stoffen in harten mineralischen Körpern dargethan. Aus Kohle gewann man Naphtha, aus Schiefer Paraffin, und nunmehr entnehmen wir den Eingeweiden der Erde riesige Quantitäten von Kohlenöl oder Petroleum, welches bloß destillirt und raffinirt zu werden braucht, um als vortreffliches Beleuchtungsmittel verwendet zu werden.

Die britischen Besitzungen in Nord-Amerika, zumal Canada, beherbergen eine große Menge Petroleumquellen, deren Produkt, nach New-York auf den Markt gebracht, allgemein unter der Bezeichnung „amerikanisches Oel" geht, daher das canadische Erzeugniß eigentlich nicht gehörig bekannt und gewürdigt ist. Um so lieber folgen wir einem erfahrenen Reisenden, der uns in einem interessanten Aufsatz im „Nautical Magazine"[1] nach jenen entlegenen Gegenden führt und in der canadischen Heimath des Petroleums trefflich Bescheid weiß.

Zu diesem Zweck müssen wir über den atlantischen Ocean setzen und von Quebec den St. Lorenzstrom hinan bis zum Ontario-See fahren; dann einen Tag und eine Nacht auf dem See zubringen, um endlich in Hamilton ans Land zu steigen. Von hier bringt uns der „Great Western Railway of Canada" nach einem Orte, London genannt, am Fluß Themse, in der Grafschaft Middlesex, in der Provinz Ontario gelegen. Noch ist aber das Ziel unserer Reise nicht erreicht. Erst eine Zweigbahn bringt uns nach Petrolia, dem Hauptort der ölreichen Bezirke jener Gegend, wie schon der Name verräth.

Noch ist jenes Centrum nicht erreicht, so beginnen schon untrügliche Anzeichen der Petroleumindustrie sich bemerkbar zu machen; während man an großen Reihen schwarzer Teiche vorüberkommt, ist die Luft bereits mit Petroleumgeruch geschwängert. Der Hauptort selber bietet keinen sehr einladenden Anblick: Petrolia besteht überhaupt nur aus einer einzigen Gasse, die überdieß schmutzig, löcherig und unregelmäßig ist. Zugleich findet man in derselben die verschiedenen Kaufläden für die gewöhnlichsten Bedürfnisse des Lebens. Sämmtliche Häuser sind aus Holz, und zahlreiche junge Leute vom ächten Colonistentypus stehen rings umher in der Straße, wie überhaupt der ganze Ort etwas Unordentliches und Unfertiges an sich hat.

In Petrolia besteigt man neuerdings einen Wagen und begibt sich nach den eigentlichen Petroleumquellen. Schon aus der Ferne erblickt man zahllose hölzerne Thürme und Gebäude, deren jedes eine in Thätigkeit befindliche oder schon erschöpfte Quelle, oder auch wohl nur einen Versuch zur Quellenbohrung bezeichnet. Die rings umher zerstreuten Arbeiterbehausungen haben einen ebenso dürftigen wie provisorischen Charakter. Der Boden ist allenthalben schwarz von Koth und Oel, während dicke schwerfällige Ströme ihre schmutzigen, mit einer schwarzen Oelschichte bedeckten Wellen träge dahinwälzen; die Luft ist schwer und ganz mit Petroleumdünsten gesättigt. Die Wege endlich sind unbeschreiblich schlecht und bestehen durchgehends aus sogenannten „Prügelwegen," wobei aber nur von zwei zu zwei Fuß ein Holzstamm quer über die Straße mitten im Kothe liegt.

Vor einer in voller Thätigkeit befindlichen Quelle verlassen wir unser Gefährte. Eine kleine Dampfmaschine von zwölf Pferdekraft setzt eine Pumpe in Bewegung, welche unausgesetzt einen Strom dicker, dunkelgrüner Flüssigkeit — das rohe Petroleum — zu Tag fördert, welch' letztere sofort in ein unermeßliches teichartiges Bassin geleitet wird. Diese Arbeit wird ohne Unterbrechung, bei Tag und Nacht, an Sonn- und Feiertagen so lange fortgesetzt, bis die Quelle erschöpft ist. Jene, vor der wir uns befinden, liefert täglich 150 Fässer zu je 40 Gallons, was bei einem Verkaufspreis von fünf bis sechs Pence per Gallon ein sehr ansehnliches Erträgniß vorstellt. Dabei ist die ebenso praktische wie einfache, mitunter wohl auch rohe Art und Weise bemerkenswerth, wie alle Dinge hergestellt sind und wie sparsam die Exploitirung der Quellen eingerichtet ist. Nachdem Holz in Menge vorhanden, findet dasselbe häufig dort Anwendung, wo wir Eisen verwenden würden. Der aus dem rohen Petroleum sich entwickelnde Dampf wird sorgfältig dem Ofen des Sudkessels zugeführt und dort als Feuerungsmaterial, anstatt Holz oder Kohle, benützt.

Der Oelbezirk, auf welchem gegenwärtig dreihundert Quellen in Betrieb stehen, erstreckt sich, in einer Breite von vier Meilen, beiläufig zehn Meilen weit; man glaubt aber allgemein, daß das ganze unmittelbar anstoßende Land gleichfalls, mehr oder weniger, petroleumhältig sei. Das Geschäft ist allerdings ein sehr prekäres, denn jeden Augenblick kann die Quelle versiegen, weßhalb die Pumpen soviel wie möglich arbeiten müssen, solange der Zufluß

[1] Vol. XLII. 1873. Sept.-Heft. S. 719—723.

dauert. Auf der andern Seite wird zuweilen, ohne sichtbare Veranlassung, eine vertrocknete Quelle plötzlich wieder produktiv. Mehr wie einmal hat es sich auch ereignet, daß ein schlauer Speculant in unmittelbarer Nähe einer reichlichen Quelle eine neue bohrte und daß dadurch der ersteren die Alimentation gänzlich entzogen wurde. Der Eigenthümer einer nur spärlich fließenden Quelle kam auf den Gedanken, am Grunde derselben ein beträchtliches Quantum Schießpulver zu entzünden; und die Folge davon war, daß er seither ein durchschnittliches Erträgniß von zweihundert Faß Petroleum im Tag erzielte.

Diese prekären Verhältnisse erklären zugleich die einfache und billige Anlage der ganzen Industrie; kostspielige, stabile Etablissements würden hier ihren Zweck nicht erfüllen. Die Quellen müssen ja so häufig aufgegeben werden, daß im Lauf der Zeit die ganze Colonie ihre Stelle verrückt und öde Einsamkeit nunmehr dort herrscht, wo früher geräuschvolles Leben und geschäftiges Treiben an der Tagesordnung waren.

Auf die Verhältnisse der Colonisten übergehend, schildert sie unser Gewährsmann beiläufig folgendermaßen. Widmet sich jemand diesem Geschäft, so erhält er zunächst eine Strecke Land, für die er zwischen 100 und 150 Dollars per Morgen zu bezahlen hat. Für 50 Dollars per Morgen hält ihn indessen das Waldholz schadlos. Hierauf errichtet er sein Holzhaus sammt Bohr- und Schöpfmaschine, was beiläufig auf 3000 Dollars zu stehen kommt, und beginnt sofort mit der Bohrung. Diese wird durch zehn Tage fortgesetzt, und zwar hat man zuerst 100 Fuß durch die Lehmschichte, sodann 200 Fuß durch hartes Gestein, endlich 100 bis 150 Fuß in den ölhaltigen Felsen zu bohren. Zeigt sich bei einer Tiefe von 500 Fuß noch immer kein Erfolg, so thut der Petroleumbohrer am besten, diesen Versuch aufzugeben und an einer anderen Stelle seine Arbeit von vorne anzufangen. Gelingt von fünf Versuchen einer, so entschädigt ihn dieser vollkommen für alle gehabten Mühen und Kosten. Uebrigens herrscht in Petrolia das Associationsprincip in ausgedehntem Maßstab, und nur selten liegt der Betrieb einer Quelle in der Hand eines Einzigen. Der allgemeine Charakter des Lebens in der Colonie ist ein wenig anlockender: viel Reiz bietet dasselbe fürwahr nicht. Allein ein arbeitsamer Mensch kann in kurzer Zeit viel Geld verdienen, und so ist denn auch das Endziel beinahe jedes Colonisten, sich ein Vermögen zu machen und dann in seine Heimath zurückzukehren.

Bis jetzt haben wir erfahren, wie das Oel aus der Erde gewonnen wird. Nunmehr wollen wir dasselbe bis zum Augenblick verfolgen, wo dasselbe, in die Lampe eingefüllt, unser Studierzimmer erleuchtet. Hiezu begeben wir uns in die Raffinerie. Dort finden wir die dunkelgrüne rohe Masse, wie sie aus dem Schooß der Erde gehoben wurde, in den erwähnten ungeheuren Bassins gelagert. Es empfiehlt sich nicht, in unmittelbarer Nähe dieser großen flüssigen Massen zu rauchen, nachdem die Dünste leicht eine Explosion herbeiführen können. Aus diesen teichartigen Bassins wird die dicke Flüssigkeit in einen riesigen Destillirkessel geleitet, wo sie so lange kochen muß, bis sie gänzlich verdunstet, bloß einen klebrigen theerichten Satz zurücklassend. Dieser Satz wird als Feuerungsmaterial gebraucht, während die vom Petroleum entwickelten Dünste condensirt werden und in flüssigem Zustande, mit Wasser vermengt, in ein anderes Behältniß fallen. Nachdem das Wasser schwerer ist, sinkt dieses zu Boden und wird dann gänzlich abgezogen, wogegen das nunmehr bräunliche Petroleum, als Benzin bekannt, in ein anderes großes kreisförmiges Gefäß geschöpft wird. Hier wird es mittelst Schwefelsäure, Soda und Schwefel gereinigt, während ihm beständig große Massen Luft von unten zugeführt werden, um die Flüssigkeit in steter Bewegung zu erhalten. Wenn endlich diese Bewegung aufhört, schlagen sich die unreinen Substanzen zu Boden und das raffinirte Oel wird in den sogenannten „Bleicher" abgeleitet, ein ebenfalls sehr großes Behältniß, worin das Petroleum zehn bis zwanzig Stunden der Einwirkung des Lichts ausgesetzt bleibt. Dadurch wird dasselbe klar und weiß und kann dann, in Fässer abgezogen, in den Handel gebracht werden.

Lange Zeit ist die Gefahr der Entzündung dem allgemeinen Gebrauche des Petroleums hinderlich gewesen. Es hat sich indessen gezeigt, daß durch ein zweimaliges Raffiniren diese Gefahr vollkommen beseitigt werden kann, indem in diesem Falle erst bei einer Erhitzung von 150° Fahrenheit explodirbare Dünste sich entwickeln können.

Politisches Raisonnement eines Muslim.

Das Folgende ist dem in Konstantinopel erscheinenden, von der ägyptischen Regierung subventionirten und ägyptische Zwecke fördernden arabischen Journale el Gawâ'ib (d. i. Neuigkeiten) entnommen. Wie es einerseits dem Europäer einen Begriff von der laxen Logik eines für orientalische Verhältnisse sehr gebildeten Mannes gibt — des Redakteurs Selîm ben Ahmed Fâris —, so eröffnet es anderseits einen Blick in die Art und Weise, wie der Muslim die Einmischung des Westens in die Angelegenheiten des gläubigen Ostens eigentlich beurtheilt, und wie er dabei empfindet. Zugleich ist das Ganze nicht ohne eine gewisse Originalität. Der Aufsatz ist überschrieben:

Erzählung des Reisenden.

Vor Kurzem hörte ich von der Rückkehr eines angesehenen Mannes, der Reisen in Afrika gemacht hatte, und von seiner wunderlichen Beredtsamkeit, und wie er stets in Bildern und Allegorien spreche. Dann fügte es der Zufall, daß ich in der Nähe seiner Wohnung mit ihm

zusammentraf. Er lud mich ein, und ich nahm seine Einladung an. Als ich in sein Zimmer trat, sah ich an den Wänden desselben Bilder von Vögeln von allerlei Art und Gestalt: den Vogel Roch (Condor?), dann den Adler, den Habicht, den Falken, den Geier und so fort bis herab zur Lerche. Ich wünschte ihm Glück, daß er so wohlbehalten zurückgekehrt sei, und fragte ihn dann, was er auf seiner Reise Auffallendes gesehen habe. Er antwortete: Ich habe viele Vögel gesehen, wie du sie hier in diesem Zimmer siehst, vom Adler bis herab zur Lerche. Ich: Ich frage nur nach Land und Leuten, nicht nach Vögeln. Er: Die Vögel sind mir Bild für Land und Leute. Der Unterschied zwischen beiden in einer Hinsicht ist nur der, daß die Länder, wenn sie von einem Zustande in einen andern übergehen, ihren alten Namen behalten; bei den Vögeln aber ist das anders. Wenn ein Adler zur Lerche geworden ist, so benennt man ihn nicht mehr mit dem alten Namen, sondern er heißt dann eine Lerche. Siehst du nicht, daß Algier vor Zeiten ein Raubadler war, der Land und Meer beraubt und berupft hat, und alle Welt zitterte vor seinem Angriff und seiner Macht? Nun aber ist sein Zustand, weil die Regenten ihr Geschäft nicht verstanden, zu diesem Grade von Demüthigung und Erniedrigung herabgesunken, und er gleicht der Lerche, wie sie sich fürchtet und klein macht und duckt; aber der alte Name ist ihm geblieben. Dann kommt Tunis. Das war ein Geier, der das Gevögel vor sich herscheucht, und ein Habicht, der zerkrallt, und die Menschen suchten Zuflucht unter seinem Fittig, damit sie Theil hätten an seinem Gut, Reichthum und Macht. Aber der Geier hat sich verlercht: er ist zur Lerche geworden, beschnitten an den Flügeln, gebrochen an den Füßen, am Schwanze gerupft, am Kopfe geduckt und am Schnabel gekürzt; nichts mehr ist gesund an ihm als der Kropf.

Ich: Aber man hat doch vernommen, daß die Verwirrung dort aufgehört hat und daß alles besser geworden.

Er: O über dieß Besserwerden! Sei's verwünscht! Ist das ein Besser, wie der Adler es wünscht? Vom Unglück war sein Schweif bezupft, nun ist er von doppeltem Unheil berupft, daß davon gellen unsere Ohren! Nun können sie nur greinen, des Hoffens Täuschung beweinen, und daß Müh und Arbeit gar verloren.

Ich: Verhüte Gott, daß dem so sei! Ist doch mächtig des Fürsten Wort, und er selbst ein Gnadenhort.

Er: Freilich hat das Reich ein Haupt, aber geduckt ist's, seit Unheil ihm den Muth geraubt; auch hat es sich gesetzt an Stelle der Glieder alle und beschnitten die eignen Flügel, und so kam's zum Falle. Da, als sich nahte der Feinde Schaar, fand es die eigenen Füße der Gelenkigkeit bar, gelähmt und gekrümmt, die zum Eilen bestimmt. Und wenn ihm selbst sich regte Begehr nach Land oder Meer, und es sprach zum Schnabel: „Daher! Packe mir das oder den! Es sei dir Beute und Lehn!" da sprach höhnend der Schnabel: „Ja, hätt' ich ihn nur da auf der Gabel! Dann wollt' ich ihn rupfen und krallen, deinem hohen Befehl zu gefallen! Aber was mag unser Wollen nutzen? Warum mußtest du stutzen mir Schwanz und Schwingen? Nicht vermag ich mich aufzuschwingen. Woher, woher, über Land und Meer, fliegt uns nun Beute daher?"

So sprach der Reisende. Mir aber wollten sich die Eingeweide herumdrehen, denn ich roch an ihm den Geruch des Spötters, und der geht mir wider die Natur, und deßhalb wollte ich aufstehen und davongehen. „Wohin?" fragte jener. Darauf ich: „Ich will dir die Wahrheit sagen. Ich bin kein Freund von Räthseln. Ich habe einmal in meinem Leben eines zu lösen versucht, — das vom Wein, mit den drei Merkmalen. Es heißt:

Was ist das, du Tropf?
Erst steigt dir's zu Kopf,
Dann bringt es mit Weh
Dich auf hohe See,
Und zuletzt nur stecke
Dich unter die Decke!

Das hat mich aber über Gebühr angestrengt, und seitdem hasse ich alle Räthsel. Ich habe genug an dem, was ich vom Adler und der Lerche von dir gehört habe; mehr brauche ich nicht, und ich bitte dich deßhalb um Verlaub zu gehen, denn ich habe zu thun."

Er: Du bist doch nicht böse?

Ich: Ich habe keinen Grund, auf dich böse zu sein; aber ich will nicht anders handeln und reden, als mir wirklich zu Muthe ist. Ich habe mir's zum Gesetz gemacht, niemals Spottreden über die Länder des Islâm mit anzuhören. Nun sehe ich in dir den angesehenen und gelehrten Mann, und ich finde es deiner nicht würdig, daß du dich solcher Gleichnisse bedienst.

Er: Gott schenke dir langes Leben! Glaubst du etwa, daß ich aus Hohn und Verachtung geredet?

Ich: Gott allein kennt die Geheimnisse der Herzen, aber deine Gleichnisse von Schwanz und Fuß und Schnabel scheinen darauf hinzudeuten.

Er: Bei Gott, nein! Fürwahr, mein Herz ist bekümmert ob dessen, was der Mund redet.

Dann fing er an, lang und tief zu seufzen, und seine Seele gerieth in Aufregung, indem er schweigend auf das Bild der Lerche blickte. Da dachte ich, er wolle wieder von der Lerche anfangen, und machte eine Bewegung wie zum Aufstehen. Da sagte er: „Bist du nicht der Herausgeber der Gawâ'ib?" Ich bejahte dieß. Darauf fuhr er fort: „Wird es dich nicht freuen, etwas über Tunis zu hören?" und dabei zog er ein Heft Zeitungen aus der Tasche. Ich sagte: „Ja, aber in klarer, unzweideutiger Sprache und ohne Gleichnisse."

Er: Gut, so setze dich wieder! Ich werde dir Dinge sagen, die du nicht ungern hörst. Auf meiner Reise kam ich vor drei Jahren nach Tunis und fand alles in schönster Ordnung. Die Rechtsprechung lag in den Händen von

Richtern, die nach den Vorschriften Gottes das Urtheil sprachen. Die politische Verwaltung und das Unterrichtswesen war von Berathungskörpern abhängig, aus angesehenen und charakterfesten Männern zusammengesetzt, die ihre Befehle und Verbote in Uebereinstimmung mit der Verfassung ergehen ließen. In der Hand des Fürsten lag nur die Ausführung dessen, was jene anordneten.

Ich: Das weiß ich alles, und ich höre da nichts Neues, was mich in Erstaunen setzen könnte.

Er: Ich weiß recht gut, daß du das weißt; was ich sage, dient nur zu besserer Einleitung dessen, was kommen soll. Ich also pries Gott, den Erhabenen, für die schöne Ordnung, die ich in Tunis wahrgenommen, und reiste ab, indem ich zu mir sagte: Herrlich, was ich gesehen, herrlich, was ich gehört habe! Dann kam ich nach Algier und fand auch hier dieselben Berathungskörper, wie ich sie in Tunis gesehen, und ich merkte keinen andern Unterschied, als daß es in Tunis Gläubige sind, welche Recht sprechen und Recht schaffen, in Algier aber Christen. Da sprach ich zu mir selbst: das Recht ist dasselbe; verschieden sind nur die, welche es ausführen, und in Algier hängen die Regierungsmitglieder von den Fremden ab, in Tunis von Einem Manne. Dann reiste ich weiter nach dem Sudân (den Ländern der Schwarzen) und fand sie wie die Barbaren. Da gibt's keine Rathsbehörden und keine Bureaus. Anfangs nun mißbilligte ich das; später aber dachte ich ganz anders. Unter den Bewohnern des Sudân nämlich treiben sich nicht jene Leute herum, deren Hüte gegen den Himmel ragen, und man bedarf dort zur Aufrechthaltung der Ordnung weiter nichts als das heilige Gesetz und was sich daraus herleiten läßt. Wenn ihr Fürst oder ihr Kadhi etwas befiehlt, so widersetzt sich dem Keiner, denn dort gibt es keine Consuln und keine Gesandten der fremden Mächte. Ja man hat dort überhaupt von keiner andern Macht gehört als von der Macht des Islâm. Sie hören eben nur, daß es fremde Leute gibt, die Waffen und Baumwolltücher erzeugen, und es kommt ihnen gar nicht in den Sinn, daß diese Leute eine Macht bilden, oder daß sie gedruckte Bücher oder Gesetze und Verfassungen haben. Wer sich aber in diesem Zustande befindet, der braucht keine Berathungskörper, sondern nur eine Haut, um bei Tage darauf zu sitzen, und eine Matte, um des Nachts darauf zu schlafen. Und dabei fand ich in den Ländern dieser Barbaren nichts von den Uebeln, den inneren Empörungen und den Abscheulichkeiten, wie ich sie in den Ländern jener freien und elegant geschniegelten Herren gesehen habe, welche die ganzen langen Nächte durchwachen, um darüber zu räsonniren, was die Regierungen und Fürsten und Veziere thun. Und es ist kein Zweifel, daß die Civilisation, wenn sie auch einerseits die Macht und den Wohlstand der Länder erhöht, so doch auch anderseits die Ausgaben, die Bedürfnisse und Gelüste der Bevölkerung und die Uebel unter ihnen vermehrt. Siehst du nicht, daß die Spielleute, Sänger und Tänzer, wenn sie in ein Land kommen, wo man ihres gleichen nicht kennt, dieß für ein uncivilisirtes Land erklären? (Diesen Hieb auf die Franken bringt der Verfasser öfter an.) Und wie auch immer das Uebel sich im Gefolge der Civilisation einstellen mag, gewiß ist, daß, um nur das Bedürfniß nach Speise und Trank, nach Kleidung und Unterstand zu befriedigen, die Bevölkerung die schwersten Lasten tragen muß, denen sie sich gar nicht entziehen kann. Ganz anders im Sudân und den andern Ländern, welche den von Gott geschaffenen Stand der Natürlichkeit nicht verlassen haben: dort begnügt sich jeder mit sehr Wenigem, und deßhalb wird dort auch am wenigsten Neid empfunden, vielmehr schenkt ihnen Gott die längste Lebensdauer, denn der Neid macht den Leib schwinden, und es kommt dabei nichts heraus als immer größerer Aufwand und immer weiter greifende Gelüste. Kurz ich habe, indem ich in Gedanken die Vortheile und Nachtheile der Civilisation und der Barbarei abwog, gefunden, daß sie sich einander die Wage halten u. s. w.

Und siehe, ich, o Herausgeber der Gawâ'ib, brenne von gleichem Eifer wie du, die Gläubigen zu vereinigen und Bande aufrichtiger Liebe zwischen ihnen zu schaffen, bis sie alle ein Herz und ein Sinn werden. Das ist mein höchstes Ziel. Damit jedoch bedachte ich, wie dieß im Bereiche der Unmöglichkeit liegt, da Gott, der gepriesen sei, sie zerstreut hat in Ost und West und Nord und Süd, und sie nicht in Ein Land gesetzt hat wie die Völker der Christen. Dann wieder dachte ich, daß der Islâm ein Licht ist, und die Muslims, die sich vom Ausstrahlungspunkt dieses Lichtes entfernt haben, sich wie die Strahlen verhalten, die von der Sonne ausgehen, und würden diese Strahlen nach Einer Richtung vereinigt, fürwahr die ganze Erde würde durch sie erleuchtet.

Es folgen nun Ausführungen und Klagen über die Zerrissenheit der muslimischen Völker und deren Abhängigkeit vom Occident. Der Schluß lautet:

In früheren Jahrhunderten waren die Angelegenheiten der Muslims rein innere. Sie bedurften der Fremden nicht, und es gab keinen Geschäftsverkehr zwischen muslimischen und fremden Unterthanen oder gar Anlehen jener bei diesen, und deßhalb brauchte man auch keine Processe anzustrengen und keine gerichtliche Klage zu erheben und keine Beweisführung mit Akten und Gründen und Gegengründen, die tiefer sind als der Abgrund des Meeres. Beweis dessen ist, daß in Tunis niemand wohnte als die von Haus aus Ansässigen, gleichviel ob sie mit Fremden Verkehr hatten oder nicht. Jetzt aber strömen dort die Christen aus allen Völkern Europa's zusammen. Und noch wunderbarer ist, daß es bereits zur Gewohnheit der europäischen Regierungen geworden ist, ihrerseits Vertreter und Agenten in die muslimischen Länder zu schicken, obgleich ihre Unterthanen oft gar keine Beziehungen und Geschäfte mit diesen haben. Es ist das nur ein Anspruch, den sie aus gegenseitigem Neide erheben, und wenn bei-

spielsweise die englische Regierung einen Vertreter nach Tunis geschickt hat, so muß sofort eine zweite Macht dies Beispiel nachahmen und ebenfalls einen Agenten in Tunis installiren, welcher auf dem Dache seines Hauses die Flagge seiner Regierung entfaltet, nur damit die Bevölkerung erfahre, daß es irgendwo auf der Welt eine Macht gibt, welche diese Flagge führt.

Als nun auf diese Weise die Fremden in den muslimischen Ländern so zahlreich geworden, da fanden sie plötzlich, daß sie einen Rechtsanspruch auf diese oder jene Ländereien hätten, aus dem Grunde, weil die Gläubigen nicht im Stande wären, dieselben anzubauen, während ihr Anbau durch die Fremden den Reichthum des Landes und die Einkünfte des Schatzes vermehren würde, was hinwiederum der ganzen Bevölkerung zum Vortheil gereiche. Da heißt es nun von Seiten des Regenten, klug und fest sein. Denn wenn er sie hindert, sich auf diese Weise festzusetzen, so zieht er sich ihrerseits Chikanen zu; setzt er sie aber in Besitz des Landes, so erregt er die Unzufriedenheit seiner eigenen Unterthanen. Wenn nun eine solche verdrießliche Sache der Entscheidung einer Commission überlassen wird, die aus eigenen Unterthanen und den Vertretern jener fremden Macht zusammengesetzt ist, so fällt deren Entscheidung zu Gunsten der Fremden aus, denn in deren eigenem Lande ist die Entscheidung solcher berathenden Körperschaften für Groß und Klein maßgebend, und sie geben nicht zu, daß solche Berathungskörper nur für ihr eigenes Land passend sind, und nicht für andere. Wird aber die Entscheidung der Sache einer einzigen Person anheimgestellt, sei dieß nun der Fürst oder sein Vezier, so setzen sie demselben so lange zu, bis sie ihren Zweck erreicht haben.

Sicherlich aber ist diese große Zahl von Fremden in den muslimischen Ländern etwas ganz Neues, wovon man früher nichts wußte, und wie die Dinge einmal stehen, gibt es für uns in der That keine andere Abhilfe, als daß wir eben solche berathende Körperschaften auch bei uns einführen, und diese sind ja auch nichts Neues mehr. So sehen wir ja, daß der Beherrscher der Gläubigen sie bereits gebilligt und in allen seinen Ländern eingeführt hat, und ebenso sind sie in Aegypten seit langer Zeit bekannt und sind unter der Regierung des Chidiv, des hochsinnigen Ismaïl Pascha, den Gottes Schutz behüten möge, noch vermehrt worden. Ganz und gar unbekannt sind sie jetzt nur mehr in jenen Ländern, welche für die Schiffe der Europäer zu entlegen sind.

Dieß ist meine zuversichtliche Meinung in der Sache, und sie ist so gewiß richtig, als ich das Licht dieser Sonne sehe, und ich begreife nicht, wie Einer die Sache anders ansehen kann, obgleich ich recht gut weiß, daß es in Tunis Männer gibt, scharfblickender als Jemâma,[1] und die Quelle des Heils richtiger findend als der Vogel Katha,[1] welche sagen, daß die Besprechungen in der Rathssitzung die Entscheidung nur verzögern, während, wenn das Urtheil in den Händen einer einzigen Person liegt, diese sofort die Entscheidung trifft. Diese Ansicht ist aber schon im Principe falsch, denn die Berathung mit einem Zweiten und die ruhige Ueberlegung ist besser, als die Sache mit Uebereilung über's Knie abbrechen; denn die Absicht beim Urtheilen ist nicht die Hast der Ausführung, sondern die Gerechtigkeit.

So sprach der Reisende; ich aber sagte: Bei Gott, du hast wahr gesprochen und hast den rechten Pfad gebrochen u. s. w.

Dr. Ad. Wd.

[1] Ein blauäugiges Mädchen, welches auf die Entfernung von drei Tagereisen einen Reiter zu unterscheiden vermochte.

[1] Ein Haselhuhn, welches in gerader Linie den Wasserplätzen zufliegt.

Das Sternbild des Großen Bären in Vergangenheit und Zukunft.

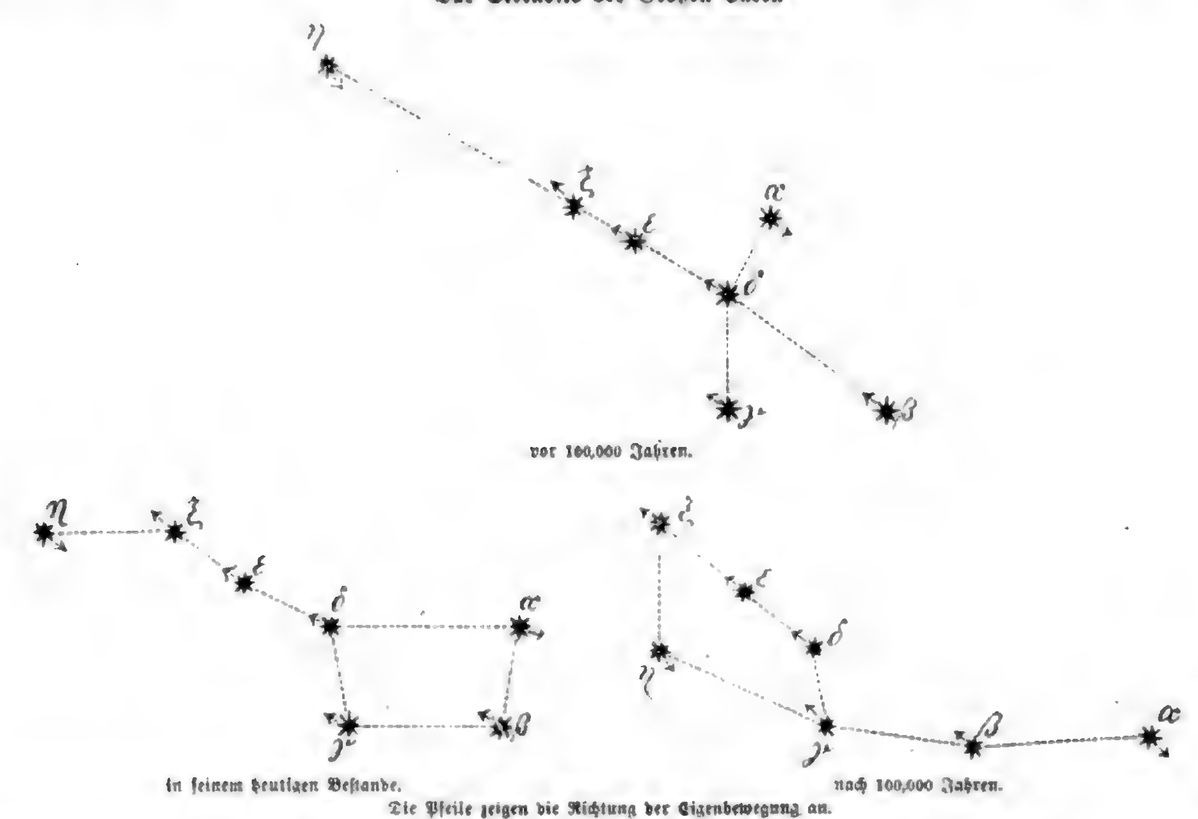
Eine Studie über die Eigenbewegung der Fixsterne.

Den Tagen, welche ein vieltausendjähriges Vorurtheil durchbrechend die Erde aufstörten aus ihrer Ruhe im Mittelpunkte des festen, mit goldenen Nägeln beschlagenen Himmelsgewölbes, sie hinausschleuderten in den weiten Weltenraum zu nimmerruhendem Umlaufe unter den Himmelskörpern, folgte raschen Schrittes die Entdeckung, daß jene Himmelskörper, jene „fixen Sterne" selbst nicht fest, nicht unverrückbar seien in ihrer gegenseitigen Stellung;[2] daß unsere allgewaltige Königin Sonne selbst, ein Stern unter den Sternen, ihren Lauf verfolge durch unermeßliche Räume, vermuthlich mit dem ganzen Sternenheere einen gemeinsamen Schwerpunkt umkreisend, ein Ewigkeiten gleichkommendes Weltenjahr um ihn vollendend. Manch ein Stern, wenngleich nicht zu dem irrenden Planetenvolke zählend, erscheint uns heutzutage an anderem Orte, als Hipparch und Aristoteles ihn gesehen. Für eine große Anzahl ferner Sonnen hat die neuere Astronomie eine eigene Bewegung festgestellt, Richtung und Maß derselben erkundet. Die Sternbilder des Himmels, vom grauen Alterthume bis auf uns herab ein Symbol des Unveränderlichen, der unverrückbar festgegründeten Dauer, sie sind nicht mehr fest, sie wandeln sich wie Alles, was das All' erfüllt; sie verschwinden und Anderes wird aus ihnen. Unsere Nachkommen einer Epoche, die vielleicht weniger weit in der Zukunft liegt, als jene unserer Urahnen in die Vergangenheit zurückreicht, werden einen anderen Sternenhimmel schauen, als wir; die funkelnden Bilder unserer Nächte werden aufgelöst, das Kreuz des Südens, wie der Gürtel des Orion zerrissen und zerstückt sein.

[2] Die ersten Beobachtungen einer Eigenbewegung der Fixsterne wurden im Jahr 1718 von Halley am Aldebaran, Sirius und Arkturus gemacht. Die Eigenbewegung des Arkturus wurde im Jahr 1738 von Cassini zuerst mit Sicherheit als solche erkannt.

Es ist sicher von einigem Interesse, zu vernehmen, wie einzelne Gruppen dieses neuen Sternenhimmels sich gestalten werden, beziehungsweise vor unserer Aera gestaltet gewesen sind, und die Rechnung setzt uns in den Stand, auf diese Frage eine ebenso einfache als befriedigende Antwort zu gewähren. Nehmen wir als Beispiel eines der bekanntesten und populärsten [1] Sternbilder, das des Großen Bären oder Himmelswagens und untersuchen wir seine Gestaltung zu einer bestimmten Epoche vor und nach unserer jetzigen Zeit. Als diese Epoche, die natürlich nicht zu gering gegriffen werden darf und wünschenswerther Weise gleichwohl auf unsere Erde und irdische Verhältnisse bezogen werden soll, sei der vierfache Betrag des großen Planetenjahres, der einmaligen Vollendung der Präcession der Nachtgleichen, sohin in runder Summe die Zeitdauer von 100,000 Jahren angenommen. Man kennt für jeden der sieben Sterne, welche das bezeichnete Sternbild zusammensetzen, den genauen Betrag der Eigenbewegung im Jahrhunderte, sowie die Richtung dieser Bewegung im Weltenraume. Herr Camille Flammarion hat hieraus

Das Sternbild des Großen Bären



vor 100,000 Jahren.

in seinem heutigen Bestande. nach 100,000 Jahren.

Die Pfeile zeigen die Richtung der Eigenbewegung an.

durch Rechnung den Großen Bären in seiner Gestalt vor und nach 100,000 Jahren zusammengestellt und die Resultate dieser Berechnung im ersten Septemberhefte der Revue Scientifique veröffentlicht. Bekanntlich stellt das genannte Sternbild heutigen Tages einen viereckigen, nach abwärts etwas verengten Wagen mit gekrümmter Deichsel vor; die astronomische Bezeichnung seiner Sterne, mit Ausnahme eines einzigen, alle von zweiter Größe, erfolgt nach griechischen Buchstaben und beginnt mit dem hinteren [2] oberen Sterne des Wagens, α, auf ihn folgen die beiden untern, von hinten nach vorn, β und γ, hierauf der vordere obere Stern δ (dieser ist von der 3. Größe), und endlich die drei Sterne der Deichsel, ε, ζ (Mizar mit dem Nebensterne Alkor, das Reiterlein), und η. [1] — Die Eigenbewegung von β, δ, ε und ζ ist nach ein und der nämlichen Richtung und zwar ziemlich genau nach der durch die beiden ersten Sterne der Deichsel, ε und ζ, angedeuteten, gekehrt. Der gleichen Richtung folgt in paralleler Linie γ. Die entgegengesetzte Richtung halten α und η ein, ersterer parallel einer Linie, die man durch β und δ, letzterer in einer solchen, die man durch ε und ζ gezogen sich denkt, somit beide ebenfalls nur in schwachem Winkel divergirend. Vor der Epoche von 100,000 Jahren [2] war, Hrn. Flam-

[1] Der Große Bär, auch Siebengestirn genannt, war, wie unser geehrter Mitarbeiter Dr. Hermann J. Klein in seinen „Vorträgen über die Fixstern-Astronomie" (Gäa 1866. S. 245) erinnert, selbst den Irokesen zur Zeit der Entdeckung Amerika's bekannt und wurde von ihnen seltsamerweise ebenfalls Bär (Okuari) genannt. Anm. d. Red.

[2] Diese, sowie alle folgenden Ortsbezeichnungen sind der Vorstellung eines aufrecht stehenden Wagens entlehnt.

[1] Mit ihren älteren arabischen Namen heißen diese Sterne in gleicher Ordnung: Dubhe, Merak, Phegda, Megrez, Alioth, Mizar und Ackair.

[2] Herr Camille Flammarion fügt bei, daß allerdings sehr wahrscheinlicherweise der Große Bär damals noch nicht von Menschenaugen betrachtet worden sei. Die neueren Forschungen über das Alter des Menschengeschlechtes stellen indeß diese Wahrscheinlichkeit

marions Berechnungen zufolge, diese Constellation eine wesentlich andere. Wir sehen auf seiner Figur ζ, ε, δ und β in fast gleichen Abständen und fast die gleiche, nahezu gerade Linie bilden, wie heutzutage, nur daß gegenwärtig aus derselben ε etwas gegen abwärts herausrückt, während vor 100,000 Jahren die ganze Linie gleichmäßig, sehr unmerklich, nach aufwärts gekrümmt erscheint. — η rückt aus nahezu noch viermal größerem Abstande von ζ als der Intervall ζ—ε beträgt, heran und fällt in seiner dermaligen Stellung in die Verlängerung der geraden Linie β δ ε ζ. — α steht vertikal über δ im Abstande ζ—ε, γ im Scheitel eines rechten Winkels, dessen Schenkel durch δ und β gehen, im ungefähren Abstande ε—δ von δ. Die ganze Figur glich demzufolge einem langgestreckten, in der Richtung von ζ—β der heutigen Constellation liegenden Kreuze mit kurzen Seitenarmen, von welchen der rechtseitige (γ) etwas aufwärts verschoben ist.

Betrachten wir dagegen Herrn Flammarions Construktion für die Periode nach 100,000 Jahren, so sehen wir abermals ζ, ε, δ und β in — nunmehr fast mathematisch genauer — gerader Linie und in wenig von den heutigen verschiedenen gegenseitigen Abständen; doch hat sich ε von ζ entfernt, δ dem β sich genähert, so daß die Intervalle zwischen den einzelnen Sternen gleichförmiger ausgetheilt erscheinen. Zugleich bilden η, γ, β und α fast in gleichen Abständen eine schwach nach abwärts gekrümmte Linie; diese als Basis gedacht, steht ζ ziemlich genau senkrecht über η, δ, in erheblich geringerem Abstande, über γ; ζ, δ, γ und η begrenzen ein längliches, ziemlich verschobenes Viereck, dessen kurze Seiten $\zeta\eta$ und $\delta\gamma$ nahezu parallel sind, welches in $\zeta\delta$ seine längste Seite und bei ζ den spitzesten Winkel hat. Die Figur stellt nun abermals einen, jedoch umgestürzten und arg verzerrten Wagen vor, dessen Kasten mit weit rückwärts gezogener unterer Hinterecke (ζ) das eben beschriebene Viereck bildet, während die Sterne β und α seine Deichsel vorstellen.

Noch eine andere, merkwürdige Beobachtung ist es, die bei Betrachtung dieser Veränderungen sich uns aufdrängt. Sie betrifft die Gemeinsamkeit, man möchte sagen, das brüderliche Band, welches die Sterne ζ, ε, δ, β und γ auf ihrer Wanderung durch den Weltenraum verbindet, während im Gegensatze hiezu α und η als Fremdlinge erscheinen, die nur für Zeit dem Sternbilde angehören. Die fast unveränderte gegenseitige Stellung von ζ, ε, δ und β, während eines Zeitraums von 200,000 Jahren, wurde in der vorhergehenden Schilderung bereits betont. Obgleich im Allgemeinen die gleiche Richtung einhaltend, verfolgt γ doch einen selbständigeren Lauf, langsamer als jener von β und δ, und der diese beiden verbindenden Linie immer näher rückend. Der Winkel β γ δ, vor 100,000 Jahren ein rechter, ist heutzutage stumpf und flacht in der Zukunft noch weit stärker sich aus. α stand vor 100,000 Jahren in der Mitte des Sternbildes, steht heutigen Tages an seiner äußeren Ecke und wird nach 100,000 Jahren an eine Grenze vorgerückt sein, die seine Zugehörigkeit zur Gruppe in Bälde als gelöst erscheinen lassen wird. Umgekehrt wanderte η vor der als Zeitmaß angenommenen Epoche einer für sich bestehenden Kreuzfigur am Himmelsgewölbe eben zu und steht jetzt noch am äußersten Ende des Großen Bären. Nach Abfluß des doppelten Zeitraumes wird er in die Mitte des Sternbildes getreten und in noch ferneren Zeiten diesem vielleicht ein schöneres Ansehen wieder zu verleihen im Stande sein, als es unsern Nachkommen des tausendsten Jahrhunderts bietet.

H. v. B.

als nicht so ferne liegend dar. (Vgl. die neueste Abhandlung über dieses Thema, die Besprechung der 4. Auflage von Lyell's Antiquity of Man, Nature Nr. 205 vom 2. October 1873.) Noch befremdender und nur aus des frommen Astronomen bekannter Theorie von der Mehrheit bewohnter Welten erklärlich erscheint der Beisatz: „Toutefois il y avait déjà sans doute (!) à cette époque des habitants intelligents sur Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune .....“ eine Behauptung, die sicherlich allen und jedes Erweises entbehrt.

Indogermanisch und Semitisch.

So unglaublich es ist, es gibt noch immer Philologen, die sich abquälen, eine Verwandtschaft zwischen den Völkern arischer und semitischer Verwandtschaft nachzuweisen; in neuester Zeit ist wieder ein junger Gelehrter, Herr Franz Delitzsch, mit „Studien über Indogermanisch-semitische Wurzelverwandtschaft,“ Leipzig, Hinrichs, 1873, 8°, aufgetreten, wobei er die Identität von etwa 100 Wurzeln des beiderseitigen Sprachschatzes ohne Künstelei behauptet und meint, das Verzeichniß werde sich leicht auf das Doppelte bringen lassen. Dem gegenüber scheint es uns höchst nothwendig, an Prof. Friedrich Müllers Abhandlung „Indogermanisch und Semitisch. Ein Beitrag zur Würdigung dieser beiden Sprachstämme“ (Aprilheft 1870 der Sitzungsberichte der philosophisch-historischen Klasse der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien) zu erinnern, welche mit Recht betont, daß beide Sprachstämme auf eine Einheit zurückführen, Racenentwicklung und Sprachentwicklung in die genaueste Parallele bringen hieße. Um den auftretenden dilettantischen Versuchen Indogermanisch und Semitisch für verwandt zu erklären, ein Ziel zu setzen, untersuchte Prof. Müller die beiden Sprachstämme nach ihren Lauten, Sylben, Wurzeln, Worten, Wortkategorien und Wortzusammensetzungen und zeigt, wie in der Entwicklung zwischen beiden ein Gegensatz besteht, wie er tiefer und einschneidender kaum gedacht werden kann.

Die semitischen Sprachen gleichen einem aus Granit aufgeführten Bauwerke, das allen äußeren Einflüssen trotzt und sich immerwährend unversehrt erhält. Durch die scharfe Artikulation der Sprachlaute und das Vorwalten gutturaler Consonanten, sowie des den Gutturalen am meisten verwandten a-Vocales sind die semitischen Formen schon in

ihren Elementen mehr geschützt, als die der anderen Sprachen. Dazu kommt noch der Bau der Sylbe, welcher weder im Anlaut noch im Auslaute Anhäufungen von Consonanten duldet, in denen vornehmlich der Grund der Zersetzung, welche wir innerhalb des Sprachlebens wahrnehmen, gesucht werden muß.

Der Umfang der Worte ist innerhalb der semitischen Sprachen sehr mäßig; so langgedehnte Formen, wie wir ihnen innerhalb der indogermanischen Sprachen gar nicht selten begegnen, sind hier nicht zulässig. Der Accent scheint so weit als möglich vom Ende sich entfernt zu haben, d. h. er stand, da die meisten Formen der Sprache dreisylbig waren, sofern er von einer langen vorletzten Sylbe nicht festgehalten wurde, auf der drittletzten Sylbe.

Durch den mäßigen Umfang wurden die Formen, da im Geiste einer flektirenden Sprache jedem Worte nur ein Hauptaccent zukommt, wunderbar conservirt.

Die Summe aller Veränderungen, welche die semitische Ursprache in Betreff der Formen durchgemacht hat, und welche zusammengenommen mit dem verschiedenen Wortsatze den Unterschied zwischen den einzelnen Sprachen des semitischen Stammes begründen, kann, abgesehen von den sporadischen Erscheinungen und der Aspiration und der Assimilation, durchwegs auf den Accent zurückgeführt werden.

So lange als der Accent seine Stelle auf der drittletzten Sylbe behauptete, war der Vocal der letzten Sylbe durch den Gegenaccent, welcher auf ihr ruhte, geschützt. So finden wir denn auch im Arabischen, welches die eben beschriebene Accentuation zeigt, die vocalischen Ausgänge der Worte unversehrt erhalten.

Als aber der Accent, namentlich bei vocalisch schließenden Formen, von der drittletzten Sylbe auf die vorletzte verrückt wurde, ein Proceß, welcher namentlich innerhalb der nordsemitischen Sprachen frühzeitig eingetreten zu sein scheint, da zeigte sich eine Reihe von Veränderunegn innerhalb des Vocalismus, unter welchen folgende als die wichtigsten betrachtet werden können.

1) Wurde der Vocal der betonten Sylbe häufig gelängt; i wurde bald zu î, bald zu ê, u bald zu û, bald zu ô.

2) Der Vocal der letzten, auf die betonte vorletzte folgenden Sylbe wurde in den kurzen Vocal ĕ geschwächt und schließlich ganz verflüchtigt.

3) Der Vocal der drittletzten nun unbetonten Sylbe wurde, wenn sie geschlossen war, ebenfalls geschwächt und ging dabei in a bald in ĕ, bald in i über.

So lange man im Semitischen die Form ta-ktulu „du tödtest" mit dem Accent auf der drittletzten Sylbe aussprach, wie dieß im Arabischen der Fall ist, konnte sie sich unversehrt behaupten. Sobald aber der Accent auf die vorletzte Sylbe übersprang, wie dieß im Nordsemitischen bald eingetreten zu sein scheint, entstanden die Formen te-ktul, ti-ktôl, wie selbe die aramäischen Sprachen und das Hebräische darbieten. Ebenso sind hebräisch kâtal, aramäisch kĕtal „er hat getödtet," durch Veränderung des Accentes aus dem im Arabischen erhaltenen ursemitischen katala (auf der drittletzten Sylbe betont) hervorgegangen.

Die Hauptveränderung, welche die Formen des Semitischen im Laufe der Zeit erlitten haben, besteht demnach in der Zerrüttung der Vocalverhältnisse, d. h. in der Verkürzung, der Verlängerung, dem Abfall und der Zusammenziehung der Vocale. Diejenigen Veränderungen, welche die Consonanten betreffen, kommen dagegen beinahe gar nicht in Betracht; sie beschränken sich auf den Abfall und die Assimilation des n an folgende consonantische Laute (namentlich im Nordsemitischen) und das größere oder geringere Fortschreiten des Aspirations- und Assibilationsprocesses in den einzelnen Dialekten. Dadurch aber sind auch die größtentheils consonantischen Formelemente, namentlich die Suffixe, einerseits vor der Zersetzung und dem Abfall bewahrt, andererseits nicht der Gefahr ausgesetzt, mit den Stoffelementen zusammengeschweißt und ihrer lautlichen Selbstständigkeit beraubt zu werden. Eben diesem Umstande, daß nämlich das consonantische Gerippe der Formen mitten im mannigfachen Wechsel der Vocale vollkommen unversehrt bleibt, haben die semitischen Sprachen jenem oben genannten granitenen Bau zu verdanken. Infolge dessen weichen die semitischen Sprachen, wenn man von dem einer jeden derselben eigenthümlichen Wortschatze absieht, von einander viel weniger ab, als wir dieß an Sprachen anderer Stämme wahrnehmen können.

Einen von dem oben geschilderten ganz abweichenden Typus bieten die indogermanischen Sprachen dar. Hier tritt selbst in den älteren Formationen derselben eine Reihe von zersetzenden Lautprocessen auf, welche sich sowohl auf die Vocale als auf die Consonanten beziehen. Der anfänglich auch mit Consonantengruppen zulässige Anlaut wird später in den einzelnen Sprachen einer größeren oder geringeren Beschränkung unterworfen, wodurch die Formen im Anlaute bedeutende Einbußen erleiden. Auch der Anlaut wird eigenthümlichen auf der Erschlaffung der Articulationskraft beruhenden Lautgesetzen unterworfen, wodurch das Wort in den Suffixelementen geschädigt wird. Nach und nach stellt sich eine gewisse Scheu von Lautgruppen im Innern ein, die eben auch in der Erschlaffung der Articulationskraft begründet ist, womit das vollständige Zusammenschmelzen der Formelemente mit den Stoffelementen eingeleitet wird, so daß die einzelnen Wortformen in dieser Periode Lautcomplexe darstellen, die ohne Kenntniß des nach und nach eingetretenen lautlichen Processes nicht mehr in ihre ursprünglichen Elemente aufgelöst werden können. Durch diese Vorgänge können Wortformen, welche ursprünglich identisch waren, ihre Gestalt derart verändern, daß selbst das geübteste Auge und Ohr, nach den Formen selbst zu urtheilen, gar keine Verwandtschaft herauszufinden vermögen.

Während anfangs der Accent diesen Veränderungen ferne steht, macht sich in der späteren Sprachperiode sein Einfluß immer mehr und mehr geltend.

Diese so eben in Kurzem beschriebenen Processe bringen es mit sich, daß mehrere Sprachformen, welche anfangs lautlich strenge geschieden waren, zusammenfallen, wodurch, da der Trieb der Sprache nach Klarheit und Bestimmtheit immer derselbe bleibt, die Herbeiziehung äußerer Hilfsmittel nothwendig erscheint.

Diese an die Form von außen tretenden, aus Stoffelementen gebildeten Formelemente suchen dann wieder wo möglich mit derselben zu verschmelzen, so daß sich der Proceß, wie er in der Periode der Sprachbildung bestand, wenn auch zwischen zwei verschiedenen Factoren, wiederholt. Die einzelnen Sprachen erhalten auf diese Weise einen ganz eigenthümlichen Typus, in welchem sie, gegenseitig mit einander verglichen, kaum den gemeinsamen Ursprung aus einer Quelle ahnen lassen.

Wir haben in dem bisher Vorgetragenen die Form der semitischen und der indogermanischen Sprache einer vergleichenden Betrachtung unterzogen und gefunden, daß hierin zwischen beiden gewaltige und tiefgreifende Unterschiede bestehen; den Stoff haben wir absichtlich gar nicht berührt, da eine tiefere Untersuchung desselben uns hier zu weit führen würde. Aber wir können in Betreff desselben doch eine Bemerkung nicht unterlassen, nämlich daß eine sporadisch nachweisbare, begriffliche und lautliche Uebereinstimmung in den Formelementen (den sogenannten Pronominalwurzeln) zwischen zwei Sprachen von keinem besonnenen Sprachforscher als Zeichen gemeinsamen Ursprunges angeführt werden darf. Die Pronominalwurzeln sind nämlich einsylbige, ursprünglich nur aus Vocal oder aus Consonant und Vocal bestehende Lautcomplexe, welche auf relative Verhältnisse hinweisen. Da nun weder in der einen noch in der andern Richtung große Variationen möglich sind, so kann entweder ein gewisses subjectives, überall gleichmäßig vorhandenes Sprachgefühl oder der böse Zufall an solchen Uebereinstimmungen Schuld tragen.

Wenn wir nun zwischen den beiden uns interessirenden Sprachstämmen verschiedene Anlagen in Betreff der Form und eine diesem entsprechende verschiedene Entwicklungsgeschichte wahrnehmen, so werden wir wohl keinen Fehlschuß machen, wenn wir den Ursprung beider aus einer gemeinsamen Quelle leugnen.

Denn wenn wir annehmen, daß beiden Sprachstämmen eine nun nicht mehr existirende in ihnen aufgegangene Ursprache zu Grunde liegt, so müssen wir dann ferner annehmen, daß die Anlagen ihrer Form der Form des einen oder des anderen Sprachstammes gleich gewesen sind, und mithin diese Ursprache entweder im Indogermanischen oder im Semitischen fortlebt. Dann wären aber auch weiter die Gründe nachzuweisen und zu erklären, welche den einen Sprachstamm zu einer von dem andern total verschiedenen Entwicklung der Form gedrängt haben. Wenn man beide Sprachstämme vom rein formalen Standpunkt betrachtet, so zeigt gewiß der semitische eine viel größere Alterthümlichkeit und Ursprünglichkeit, als der indogermanische. Demnach wäre die indogermanisch-semitische Ursprache mehr dem Semitischen als dem Indogermanischen nahe gestanden. Die Forschung hätte daher die Gründe zu entwickeln, welche zu einer Abweichung des Indogermanischen von dem ursprünglichen Typus geführt haben und die Gesetze nachzuweisen, nach welchen dieselbe eingetreten ist.

Die über das supponirte Verwandtschaftsverhältniß zwischen Indogermanisch und Semitisch bisher angestellten Untersuchungen, wenn man sie überhaupt also nennen kann, haben die ganze Sachlage umgekehrt und das Indogermanische für alterthümlicher als das Semitische angenommen. Denn nur unter dieser Voraussetzung begreift es sich, daß in den semitischen Verbalwurzeln der Eine indogermanische Nominalbildungen, der Andere indogermanische mit Präpositionen componirte Wurzeln wittert und ähnliche grundlose Behauptungen, welche die Wissenschaft strenge zurückzuweisen verpflichtet ist.

Eine Studie über die Kimmerier.

Der am 3. August vorigen Jahres verblichene Roget Baron de Belloguet gehört zu den auch diesseits des Rheins mit vollstem Rechte gefeierten Größen der französischen Wissenschaft. In seiner „Ethnogénie gauloise" hat er ein Werk geschaffen, dessen Studium für die Geschichte des alten Gallien geradezu unentbehrlich geworden ist. Zu den drei Theilen dieser gelehrten Arbeit tritt nunmehr ein vierter hinzu, welchen seine Wittwe gleichzeitig mit einem splendid ausgestatteten Bande, Mélanges de Litterature, Prose et vers, soeben herausgegeben hat. Von diesen Mélanges, die übrigens nur in hundert Exemplaren gedruckt und zum Geschenk an Freunde des Verfassers bestimmt sind, fällt, streng genommen, nur eine Abhandlung: Nouvelle théorie du génie poétique, in die Sphäre des „Ausland," insoferne als sich darin eine tiefe Kenntniß sowohl der neueren als der klassischen Literatur abspiegelt. Der poetische Theil des schönen Buches entzieht sich selbstverständlich unserer Beurtheilung an dieser Stelle; dafür nimmt der leider unvollendet gebliebene und daher nothwendigerweise als Bruchstück veröffentlichte vierte Theil der Ethnogénie gauloise unser Interesse um so mehr in Anspruch.

Dieser ist der überaus dunklen Frage über die Kimmerier gewidmet. Baron Belloguet war, wie seine Ethnogénie es darthut, ein vorzugsweise kritischer Geist und hat deßhalb hier die volle Schärfe seiner Kritik auf die uns erhaltenen Ueberlieferungen von den Kimmeriern angewendet. Er untersucht zunächst die auf die Kimmerier Bezug nehmenden Stellen des Odyssee und trachtet die

hier herrschende geographische Begriffsverwirrung zu erklären, wobei er zu dem Resultate gelangt, daß die Kimmerier der Odyssee an den Bosporus, nicht nach Italien zu versetzen sind. Eine Bestätigung dieses Ergebnisses findet Belloguet in den Angaben des Gedichtes über die Argonautenfahrt, welches lange dem Orpheus, später aber dem Onomakritos zugeschrieben wurde, dessen Datum aber höchst unsicher ist. Im Allgemeinen fließen die historischen Nachrichten über die Kimmerier überaus spärlich; Belloguet trennt sie jedoch von den Tauri, die ein anderes Volk waren. Die Berichte des Herodot über die Vertreibung der Kimmerier betreffen nur jene am Bosporus, während jene am Tyras, der aber nicht der Dnjestr, sondern der Terek am Kaukasus ist, etwa dreißig Jahre später vertrieben wurden.

Das Datum dieser Vertreibung der Kimmerier durch die Skythen und ihrer Flucht nach Kleinasien fällt etwa in 635 v. Chr. Die Skythen will Baron Belloguet im Einklang mit mehreren anderen Forschern in dem Namen Magog, die Kimmerier in Gomer der Bibel erkennen. In frühesten Zeiten schon haben kimmerische Invasionen nach Kleinasien stattgefunden, doch ist es falsch, daß sie bis auf Homer zurückreichen. Die Treri waren Kimmerier und nach Belloguets Meinung wahrscheinlich auch sowohl die Amazonen als die Teucroi des Herodot.

Außer diesen bosporischen Kimmeriern gab es in vorhistorischer Zeit noch die thesprotischen und die campanischen Kimmerier. Nachdem die Skythen wie erwähnt die bosporischen Kimmerier schon 635 v. Chr. vertrieben, wanderte ein Theil davon nach Kleinasien, ein anderer Theil nach dem Norden und Westen Europa's aus, wo er verschwand. Baron Belloguet hält es für ziemlich sicher, daß lange vor Ankunft der Skythen verschiedene Kimmerierhorden Thrakien und Nordgriechenland durchstreift hatten und theilweise nach Epirus und Italien gelangten, wo sie auf ganz unbekannte Weise gleichfalls untergingen. Eine genaue Prüfung aller vorhandenen Nachrichten zeigt übrigens, daß diese nicht genügen, um die Nationalität der Kimmerier auch nur annäherungsweise zu bestimmen. Der Schluß des uns vorliegenden Bruchstückes befaßt sich mit Feststellung der vielumstrittenen Nationalität der Cimbern. Bekanntlich haben der berühmte Geschichtsschreiber der Gallier, Amédé Thierry, und mit ihm Alfred Maury und Henri Martin die Cimbern für einen Keltenstamm ausgegeben, eine Ansicht, die in Deutschland längst zu den allgemein verlassenen, überwundenen gehört, in Frankreich jedoch immer noch festgehalten zu werden pflegt. Baron Belloguet, dem eine umfassende und gründliche Kenntniß der deutschen wissenschaftlichen Literatur zur Seite stand, tritt nun gegen die genannten Gelehrten zu Gunsten der in Deutschland verfochtenen Meinung, wonach die Cimbern Germanen waren, in die Schranken.

Wie man sieht, bietet das kleine Buch des Anziehenden und Werthvollen genug. Tief zu bedauern bleibt es immerhin, daß es dem gelehrten Verfasser nicht vergönnt war, sein so ruhmvoll begonnenes Werk in seiner Vollendung zu schauen; aber selbst fragmentarisch wie dieser letzte Theil der Ethnogénie vorliegt, wird er der Beachtung der Fachmänner wohl kaum entgehen dürfen, und haben sich die beiden Herausgeber, die Herren Alfred Maury und Henri Gaidoz, sicherlich unseren Dank erworben.

Physische, geistige und sprachliche Eigenthümlichkeiten der Wallonen.

Nach der Volkszählung von 1849 spricht ein Dritttheil der belgischen Bevölkerung statt des unter den beiden übrigen Dritttheilen üblichen Flamändischen das Picardische und Wallonische. Ueber die Grenzen der wallonischen Bevölkerung bestehen mannigfache Controversen, und im Allgemeinen kann man sprachlich den Begriff Wallonen auf alle diejenigen Belgier ausdehnen, welche ein theilweise corrumpirtes, altes Französisch sprechen und als noch bestehendes Centrum der wallonischen Nationalität Lüttich betrachten, wo fast ausschließlich wallonisch gesprochen wird und wo auch die meisten in dieser Sprache geschriebenen Bücher gedruckt wurden.

Ethnographisch kann man die Wallonen, deren Zahl in Belgien ungefähr 1,600,000 Einwohner beträgt, als die Nachkommen der alten Belgen betrachten, welche in den Ardennen ihre nationale Selbstständigkeit erhielten, während das übrige Gallien von germanischer Eroberung überschwemmt wurde und, hauptsächlich in ihrer Sprache, einen vorwiegend römischen Einfluß dokumentiren. Für Belgien sind die Wallonen, was die irländische Landbevölkerung gegenüber den Einwohnern Großbritanniens ist; sie tragen das unverkennbare Gepräge keltischen Ursprungs mit allen seinen Vorzügen und seinen Schattenseiten. Meist in ärmlichen Verhältnissen lebend, sind sie gleichwohl eines jovialen Charakters, sittsam, gastfrei und großmüthig, aber auch abergläubisch, zanksüchtig und gewaltthätig. Kühn und ausdauernd in Strapazen, geben sie vortreffliche Soldaten ab; bekanntlich bestanden die spanischen Armeen in den Niederlanden zum vorwiegenden Theile aus Wallonen.[1] Gleich den Savoyarden suchen viele Wallonen auswandernd ihr Fortkommen in Paris, in Deutschland, namentlich an den Ufern des Rheins zu Cöln, Trier, Aachen, Düsseldorf, wo sie unter dem Namen Wälsche bekannt sind; sie selbst legen sich die Benennung Walons[2] bei. Sie bilden auch kleine Colonien in Amsterdam, Rotterdam

[1] Auch in der österreichischen Armee standen seinerzeit die wallonischen Regimenter in hohem Ansehen. Mehrere der hervorragendsten österreichischen Feldherrn in den Kriegen gegen die französische Republik waren gleichfalls Wallonen. Anm. d. Red.

[2] Walon soll abstammen von dem altgermanischen wahle = Fremder. Wahle wird abgeleitet von wal (dessen Plural walli, galli), aus welchem Stamme dann walen und walon entstanden wäre.

und Utrecht. Die Cölner Wallonen sind bekannt als willige, thatkräftige und ausdauernde Arbeiter. Wie die meisten Belgier sind auch die Wallonen glaubenseifrige Katholiken.

Der Menschenschlag der Wallonen ist ein großer und starker, manche unter ihnen sind dabei mager und schlank; ihre Haare sind dunkel, ihre blauen oder tiefbraunen Augen feurig, ihre Stimme hat einen männlichen Klang. Besonders zeichnen sich die Einwohner von Verviers, sowie in den gebirgigen Theilen des Landes durch ihre oft kohlschwarzen Haare, ihre viereckige Stirn, gebogene Nase und spitzes Kinn aus; ein Typus, welcher zugleich in ganz Nordfrankreich, von Rheims bis Dieppe sich wiederfindet, aber in den Ardennen weit schärfer als irgendwo sonst zum Ausdrucke gelangt. William Edwards bezeichnet diesen Typus, der gleichfalls im nördlichen Italien sehr verbreitet und auch auf den britannischen Inseln, namentlich in Cornwall, nicht selten ist, als den kymrischen, und Dr. Beddoe hält das seiner Berge und Wälder halber schwer zugängliche Land der Wallonen für eine kymrische Klippe, welche allein der Ueberschwemmung Flanderns und des Elsaßes, ja sogar eines Theils von Lothringen und der Normandie durch das germanische Element Widerstand zu leisten vermocht habe. Durch länglichen Kopf und dunkles Haar unterscheiden die Wallonen sich leicht von den umwohnenden Flamändern, Holländern, Friesen und Westphalen, die alle blondhaarig sind und zur Breitköpfigkeit neigen; im Südwesten des wallonischen Gebietes, in den Ebenen des nördlichen Frankreichs dagegen finden wir einen dem wallonischen in Farbe der Haare wie in seiner allgemeinen Körpergestalt, wahrscheinlich auch in der Formation des Kopfes höchst ähnlichen Volkstypus.

Der wallonische Dialekt, nicht zu verwechseln mit dem im ehemals französischen Hennegau gesprochenen rouchi, basirt auf der alten französischen Sprache, ist daher aus dem Lateinischen und Alt-Keltischen abgeleitet. In ihm sind mehr keltische Worte erhalten geblieben, als in den meisten französischen Dialekten; doch hat er auch eine Anzahl deutscher, sowie einige holländische und spanische Worte in sich aufgenommen. Er ist ausdrucksvoll, reich an Metaphern und an unübersetzbaren Onomatopöen, und trägt durchweg mehr das Gepräge einer gesprochenen als einer geschriebenen Sprache. Die Aussprache wechselt außerordentlich, von Dorf zu Dorf, von Stadtviertel zu Stadtviertel. Das Wallonische betont stark die Vocale und zeigt große Vorliebe für Gaumen- und Zischlaute. Die Buchstaben w und k ersetzen häufig das v und c in den französischen Wortstämmen; ebenso gebrauchen sie das k für das französische q, und nicht selten w für g (kwan = quand, wêr = guère). Unter den verschiedenen Dialekten des Wallonischen selbst behauptet der von Lüttich[1] durch seine Lebhaftigkeit, seinen sonoren Klang, seinen Bilderreichthum den Vorrang und zeigt sich auch den meisten französischen Patois-Dialekten überlegen. Seine Grammatik weicht in einigen Punkten von der gesprochenen Sprache ab und in ihr haben gewisse Consonanten sich erhalten, welche das neuere Französisch unterdrückt (chesti, mesti = château, métier). Die Adjectiven gehen den Substantiven in der Regel voraus, bilden ihren Plural in diesem Falle durch Anhängen der Endungen z, è oder ez, während die Substantiven selbst unverändert bleiben. Die drei Personen des Zeitwortes lauten gewöhnlich gleichförmig; der Imperativ bildet eine zweite, verschärfte Form mit dem Hülfszeitworte alé, gehen (z. B. vas'man = va manger).

Die Wallonen haben eine natürliche Anlage zur Dichtkunst und lieben leidenschaftlich Musik und Tanz. Groß ist die Anzahl ihrer nationalen Gesänge und Rondeaux, welche mitunter lebhaft an jene erinnern, welche in Frankreich und England von den Kindern gesungen werden. Der Satyre paßt die wallonische Sprache vortrefflich sich an und besitzt auch zahlreiche Lieder dieses Faches, welche theils gegen die Franzosen, theils gegen die Deutschen ihre Spitze kehren. Ihre Sprichwörter oder spots sin von merkwürdiger Kürze und Schärfe.

Im 18. Jahrhundert scheint das Wallonische seinen Höhepunkt erreicht zu haben. Zu jener Epoche wurden Opern, Komödien, Hymnen, patriotische Gesänge, Cantaten, Kriegs- und Liebeslieder in dieser Sprache gedruckt. In ihr veröffentlichte Lambert de Rickman seine Satyre auf die Thermen des Landes, Fabry, S. de Harley, de Cartier, H. G. de Vivario ihre Dramen und Jean Hamal die Partituren, deren Gretry rühmend erwähnt.

(Revue Scientifique.)

Miscelle.

Die Legung des amerikanisch-japanischen Telegraphenkabels wird durch Tiefseemessungen zwischen den beiderseitigen Küsten bereits vorbereitet. Der Dampfer „Tuscarora" unter Capitän George E. Belknap wurde kürzlich in San Francisco zu diesem Zwecke ausgerüstet und nahm einen Vorrath an Stahldraht nebst einem Patenthaspel Sir William Thomsons mit sich. Die „Tuscarora" sollte mit Anfang Juli nach Puget Sound auslaufen und über die Inselgruppe der Aleuten ihren Weg nach Hakodadi nehmen. (Nature.)

[1] Eine Probe desselben gibt nachstehende Uebertragung des Paternoster ins Wallonische: Nos peer, kies a cir, vos sen no seuye santifi, vos roame nos adveigne; vos volte seuye faite, et ter, kom a cir; dine no ajourdou nos pau quotidien; pardone no nos ofence, kom no le pardonan a ciki nos ou ofencé; ni no duhé nen diven de tentation; mai dilivre no di to ma. Ensi seuye ti.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 50. Stuttgart, 15. Dezember **1873.**

Inhalt: 1. Das Oberrheinthal in der Tertiär- und Diluvialzeit. Von F. Sandberger. — 2. Eine orientalische Gesellschaft in Wien. Von Dr. F. K. Neumann. — 3. Neu-Guinea. Reiseskizze von Dr. Adolf Bernhard Meyer. (Schluß.) — 4. Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa. III. Die Wüstenmärsche von Werewkin, Lomakin und Markosow. — 5. Die finanzielle Krisis in Amerika. — 6. Otto Spamer'sche Weihnachtsliteratur. — 7. Meteorologische Beobachtungen im Ballon.

Das Oberrheinthal in der Tertiär- und Diluvialzeit.

Von F. Sandberger.[1]

Indem ich der freundlichen Aufforderung Ihrer Hrn. Geschäftsführer zu einem Vortrage an dieser Stelle nachkomme, habe ich ein Thema gewählt, welches mir dem Orte, an welchem wir tagen, besonders zu entsprechen schien und zugleich Gelegenheit gibt, einige Resultate älterer und neuester Studien in übersichtlicher Form vorzuführen, die ausführlicher in meinem in Veröffentlichung begriffenen Werke „Land- und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt"[2] dargestellt werden sollen.

Von den deutschen Stromthälern haben wenige eine so interessante Entwickelungsgeschichte aufzuweisen, als das Rheinthal und namentlich der obere Theil desselben. Es verläuft von Basel bis Rastatt in einer Spalte, welche unmittelbar vor der Ablagerung des oberen Buntsandsteins aufgebrochen ist und den uralten südwestdeutschen Grundgebirgsstock in zwei selbstständige Gebirge, Schwarzwald und Vogesen getheilt hat. Von da ab ist es während der Zeit der Trias- und der Jura-Formation stets ein schmaler Meerbusen geblieben, südwärts mit dem schweizerisch-französischen, ostwärts durch eine Meerenge zwischen Langenbrücken und den Löwensteiner Bergen mit dem schwäbischen Jurameere in Verbindung. Langsam hob sich dann der Meeresboden und bildete während der Kreide-Epoche und im Anfange der tertiären einen Continent, von dessen Bewohnern wir indeß keine Kunde mehr haben. Erst um die Zeit, als sich am Süd- und Ostrande des großen Pariser Beckens nach dem Niederschlage des muschelreichen Grobkalks stellenweise wieder Festland entwickelte, welches sich bald mit Süßwasserseen bedeckte, erfolgten auch Absätze aus ähnlichen Seen im Oberrheinthale. Von der oberen Saone über den Jura und das Elsaß bis nahe an Heidelberg stoßen wir vielorts auf kleine Lager heller Kalksteine, überall gefüllt mit den gleichen Land- und Sumpfschnecken, deren nächste Verwandte im tropischen Asien und zum kleineren Theile im tropischen Amerika leben. Zwischen ihnen, aber noch sehr vereinzelt, machen sich zum erstenmale Gattungen bemerkbar, welche gegenwärtig auf die Mittelmeerländer beschränkt sind. Große Omnivoren der Gattung Lophiodon, die schon Cuvier von Buxweiler im Elsaß beschrieb, bewohnten die Dickichte am Ufer der Seen, Krokodile und knochenschuppige Fische diese selbst. Von der gewiß nicht armen Flora ist uns nichts erhalten geblieben, als wenige Früchte, wir dürfen aber nicht zweifeln, daß sie einen ebenso überwiegend tropischen Charakter gehabt hat, wie die Conchylien. Noch lange blieb das Oberrheinthal in diesem Zustande, wenn sich auch die Bevölkerung der Süßwasserseen und ihrer Umgebung allmählig veränderte, wie sich aus der Vergleichung der Conchylien und Wirbelthiere der älteren Kalke von Buxweiler mit jenen der jüngeren von Brunnstadt im Elsaß und Kleinkems in Oberbaden leicht ersehen läßt. Lophiodon wird durch das dem Schwein schon näher stehende Anthracotherium (Kohlenthier) ersetzt und neben ihm finden wir das wichtigste Säugethier der durch Cuvier so berühmt gewordenen Pariser Gypse, die Dickhäuter-Gattung Palaeotherium. Es ist dieß ein besonders interessanter Collectiv-

[1] Vorgetragen in der allgemeinen Sitzung der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden am 23. September 1873

[2] Wiesbaden. C. W. Kreidels Verlag. Bis jetzt 10 Lieferungen mit 36 Tafeln erschienen.

Typus, welcher zwischen den heut zu Tage scheinbar so weit von einander abweichenden Formen des Tapirs und Pferdes in der Mitte steht und im südwestlichen Deutschland, namentlich auf der schwäbischen Alb stellenweise in außerordentlicher Menge gelebt haben muß. In das Mittel- und Unter-Rheinthal ist Palaeotherium indeß ebensowenig vorgedrungen, als Lophiodon. Ueppige Waldvegetation umgab die Moräste, den Lieblings-Aufenthalt der Anthracotherien und besonders eine Fächerpalme, Sabal major, nächste Verwandte der im südlichen Nordamerika lebenden Sumpfpalme (Swamp-Palmetto), hat bei Lobsann unweit Weißenburg ganze Bänke von sogenannter Nadelkohle und zahlreiche Abdrücke ihrer zierlichen Wedel hinterlassen. Unterdessen sinkt das Rheingebiet von Delsberg bis Bingen und Kreuznach allmählig immer tiefer und von Südwesten her bricht das Meer in die so entstandene Niederung und breitet sich längs Schwarzwald, Odenwald, Vogesen und Haardt bis zum Rande des Hunsrücks, Taunus und Spessarts unter völliger Umgestaltung des bisherigen Reliefs aus. Noch sind überall die Ufern dieses Binnenmeeres, des „Mainzer Beckens", deutlich erkennbar. Bänke von massigen Austern, bedeckt mit mancherlei schmarotzenden Muscheln, Corallen und Meereicheln, angetriebene Knochen der Seekuh, unzählige Haifischzähne, in der Pfalz „Vogelzungen" genannt, bezeichnen sie bei Delsberg und Lörrach, wie bei Landau, Kreuznach und Geisenheim, Wellenfurchen, oft stundenweit fortsetzend, an anderen Stellen z. B. bei Lahr und Heppenheim. Ein so reiches organisches Leben sich aber auch in diesem Meere entwickelt hat (die Zahl der bis jetzt bekannten Arten aus den verschiedenen Abtheilungen des Thierreichs beläuft sich auf etwa 350), so ist es doch nicht mehr mit dem zu vergleichen, welches wir in tropischen Meeren beobachten. Die Zahl der Formen, welche sich an solche der heutigen europäischen Meere anschließen, ist stark in Zunahme begriffen, große dickschalige Schnecken kommen nur spärlich vor, riffbauende Steinkorallen fehlen ganz.

Die Bedeckung eines Theils des Gebiets durch das Meer war nur von kurzer Dauer. Ebenso allmählig als sich das Terrain gesenkt hatte, hob es sich wieder und durchlief alle Stadien eines stark gesalzenen Brackwassersee's bis zu dem eines Süßwassersee's. Die thierischen Reste, welche in den auf die reinen Meeressande und Thone folgenden Schichten übereinander gelagert vorkommen, geben darüber klare Aufschlüsse. Zunächst verschwinden die anfangs noch, wenn auch in reducirter Form vorhandenen Austern, ihnen folgen Venusmuscheln und Cerithien und nur die zähen Miesmuscheln, welche in den fast ganz ausgesüßten Theilen der Ostsee noch neben ächten Süßwasserschnecken aushalten, finden sich auch noch in den oberen Schichten des Mainzer Beckens und namentlich in jenem aus Myriaden von kleinen Sumpfschnecken (Hydrobien) bestehenden Kalke, welchen wir auf der Fahrt von Mainz nach Wiesbaden überall im Salzbachthale aufgeschlossen finden. Es ist derselbe Kalk, in welchem auf der gegenüberliegenden Rheinseite die Wirbelthier-Fauna von Weißenau begraben liegt, deren Reichthum an Arten und Individuen nur durch wenige südeuropäische Fundorte (Pikermi bei Athen, Mont Léberon in Süd-Frankreich) übertroffen wird. Geweihlose Wiederkäuer, Zibethkatzen, Beutelthiere von kleiner Statur, wie sie in früheren Perioden vorherrschten, sind noch reichlich vorhanden, aber statt der Paläotherien finden wir Tapire und bereits als Seltenheit jene schlanken Hippotherien, deren dem Milchgebiß des Pferdes so ähnliches Zahnsystem ihnen den Charakter eines „embryonalen" Typus ausdrückt, statt der Anthracotherien nur noch Hyotherien, Mittelformen zwischen dem brasilianischen Bisamschweine und dem asiatischen Hirscheber; Rhinoceros, wenn auch noch ohne Hörner (Aceratherien) sind bereits gewöhnlich. Die kleinere Thierbevölkerung, aus Mardern, Maulwürfen, Pfeifhasen bestehend, zeigt eine nicht unbedeutende Annäherung an noch lebende Formen gemäßigter Zonen. Das stetige Fortschreiten in dieser Richtung tritt noch stärker hervor, wenn man die Binnen-Conchylien der etwas älteren Kalke von Hochheim mit jenen von Wiesbaden vergleicht.

Es finden sich

	Arten von trop. asiat. Typus.	Trop. u. subtrop. amerikan.	Canarischem.	Südeurop.
Zu Hochheim	11	16	9	21
„ Wiesbaden	3	3	2	17

Von da ab können wir die weitere Umgestaltung des Rheinthals nicht mehr so gut verfolgen, als bisher, denn der grobe Kies von Eppelsheim u. a. O. der Gegend von Worms und Mainz zeigt eine so weit von der des Hydrobienkalkes abweichende und augenscheinlich weit jüngere Wirbelthier-Fauna, daß eine große Lücke zwischen beiden nicht verkannt werden kann. Diese Lücke besteht aber eben nur im Mainzer Becken, in Frankreich erscheint sie durch drei auf einander folgende Faunen so vollständig ausgefüllt, daß der allmählige Ersatz älterer Geschlechter durch nahe verwandte jüngere mit größter Sicherheit zu beweisen ist. Bei Eppelsheim finden wir statt der geweihlosen Wiederkäuer Dorcatherien und Hirsche, wenn auch nur solche mit dem einfach gabeligen Geweih der südasiatischen Muntjaks (Prox), neben hornlosen treten gehörnte Rhinoceros auf, doch sind diese noch lange nicht die größten Formen dieser wunderbaren Fauna, welche sich vielmehr erst in den riesigen Rüsselträgern aus den Gattungen Dinotherium und Mastodon darstellen. Schwärme von Hippotherien beleben die Prairien, Hirsche die Wälder, oft bedroht von einem großen Fleischfresser (Machairodus), dessen Gebiß den Raubthier-Typus in noch fürchterlicherer Weise ausgebildet zeigt, als das des Tigers. Die kleineren Raubthiere vom Typus der Zibethkatzen haben sich wahrscheinlich mit den Abfällen seiner Mahlzeiten und mit kleinen Pflanzenfressern begnügen müssen, die ihm zu geringe Beute waren.

Die Beschaffenheit des Oberrheinthales während dieser

Zeit war noch immer sehr von der jetzigen verschieden, denn der jetzt noch inselartig aus der Thalebene herausragende Kaiserstuhl und die ihm zunächst gelegenen jurasischen Berge bildeten damals noch eine Wasserscheide. Südlich von derselben führten Bäche Vogesen-Gerölle bis nach Delsberg im Berner Jura, in denen Dinotherien-Reste begraben liegen, während jetzt von dort die Birs dem Rhein zueilt, nördlich ein Fluß, welcher die Richtung des jetzigen Rheines einhielt, Schwarzwald- und Vogesen-Gesteine und solche des Langenbrückener Jura's nach Eppelsheim. Von nun an wird die Verfolgung des weiteren Entwickelungsganges des Thales wieder schwierig, indem es scheint, als ob die meisten der bis zum Beginn der Diluvialperiode anderwärts zu beobachtenden Absätze seit Ausbildung des Thales zum jetzigen Stromthale theils weggeführt, theils so hoch mit neueren Geröllen überschüttet worden sind, daß sich nur an sehr wenigen Stellen Spuren derselben erhalten haben.

Nicht vertreten ist nämlich im Rheinthale die Fauna von Perrier in Frankreich und Norwich in England, welche neben dem letzten Mastodon die ältesten ächten Elephanten enthält und ebenso wenig die etwas jüngere des Forest-beds, jenes unter das Meer versenkten Urwalds, der sich vierzig Meilen weit an der Küste von Norfolk hinzieht und der gleichzeitigen Sande von St. Prest und St. Martial in Frankreich, in welchen noch Machairodus neben den ersten typischen Bären und Hunden, Riesenhirsch und Edelhirsch neben virginischen Hirschformen mit einwärts gekrümmten Geweihzacken (Cervus verticornis Boyd Dawkins) und dem Urochsen vorkommt. Wohl kennen wir Braunkohlen-Ablagerungen bei Dorheim u. a. O., der Wetterau und neuerdings bei Dürkheim im Rheinthale, welche nach ihrer Flora zu schließen, dieser Zeit angehören, aber Wirbelthiere und Conchylien haben sie noch nicht geliefert, im Rheinthale ist also die Lücke zwischen der Fauna von Eppelsheim und der der mittleren Diluvialzeit noch nicht ausgefüllt.

Wann und wie die Dämme im Oberrheinthale bei Schaffhausen und Freiburg zerstört worden sind und der Fluß freie Bahn nach Norden erhielt, das ist zur Zeit noch nicht zu sagen, wohl aber, daß die Herstellung des jetzigen Flußbettes eine außerordentlich lange Zeit erfordert hat und bereits am Anfang der Eisperiode im Gange war. Fast auf der ganzen Linie von Basel bis Bonn trifft man in bedeutender Höhe (bis zu 150 Meter) über dem jetzigen auf ein altes Flußbett, welches sich je nach Beschaffenheit des Terrains auf beiden Seiten 1—2 Stunden landeinwärts bis an die damaligen, noch gut als solche kenntlichen Uferberge erstreckte. Seine untere Schicht ist Geröll und Sand, darüber liegt Löß (Berglöß). Im jetzigen Flußthale, aber in viel geringerer Höhe über dem gegenwärtigen Wasserspiegel findet sich abermals Kies, oft über 30 Meter mächtig und Löß (Thallöß). Ersterem sind stellenweise kleine Braunkohlenlager eingeschaltet, z. B. bei Steinbach unweit Baden-Baden, durchaus analog den Lagern von Utznach und Dürnten in der Schweiz, Imberg bei Sonthofen in Bayern u. s. w. Bis nach Heidelberg herab enthält der Kies noch alpine Gesteine, abgerollten Moränenschutt des riesigen Rheingletschers, wie ich früher nachgewiesen habe. Daß der Fluß eine sehr lange Zeit gebraucht hat, um seine Rinne bis auf die tiefere Kieslage, die etwa noch 40 Meter über seinem jetzigen Spiegel liegt, also um 110 Meter auszunagen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, aber er hatte auch in gewissen Jahreszeiten über eine weit größere Wassermasse zu verfügen, als jetzt, worauf ich später zurückkommen werde.

Mit der Annahme einer langen Zeit steht aber nicht nur die geleistete mechanische Arbeit des Flusses, sondern auch der total verschiedene Charakter der Fauna am Anfang und am Ende derselben in vollster Uebereinstimmung, wie sogleich entwickelt werden wird.

Die großen Wirbelthiere finden sich im Rheinthale, wie in sonstigen Stromthälern in größerer Menge nur in Buchten, wie z. B. bei Istein oder an der Mündung von Seitenthälern in das Hauptthal. In letzterer Beziehung ist vor allem das in unmittelbarer Nähe von Hochheim bis Walluf sich erstreckende alte Maindelta als berühmteste und reichste Fundstätte diluvialer Wirbelthiere am ganzen Rhein zu nennen und in den Sandgruben bei Mosbach vor Biebrich sowie bei Schierstein prachtvoll aufgeschlossen. Die Gerölle bilden eine wahre Musterkarte der Gesteine der Maingegend. Neben den Sericitschiefern und Quarziten des Taunus und den Tertiärgesteinen und Basalten der Umgebung von Frankfurt finden sich reichlich Muschelkalke des Kinzigthales und Buntsandsteingerölle des gleichen Gebiets, Hornblende-Gesteine und Gneiße von Aschaffenburg, ja selbst die fast unzerstörbaren Kieselschiefer des obersten Mainlaufs im Fichtelgebirge fehlen nicht. Das grobe Geröll enthält die großen Wirbelthiere, die Streifen von kleinerem Geröll zwischen dem Sande die kleineren Knochen und Geweihe und die größeren Flußmuscheln, der Sand eine reiche Auswahl von Land und Süßwasser-Conchylien. Schon A. Braun und Herm. v. Meyer haben die Mosbacher Fauna zum Gegenstande lehrreicher Vorträge auf der Mainzer Versammlung gemacht und seitdem hat sich das Interesse für diese reichste der deutschen Diluvialbildungen fortwährend gesteigert. Heute kann ich 73 Arten Conchylien und 24 Wirbelthiere als zu Mosbach bekannt bezeichnen, muß mich aber in Bezug auf sie kurz fassen.

Der größte Theil der Mollusken bewohnt noch jetzt das Mainthal, allerdings einige erst das obere, von Bamberg an aufwärts, andere z. B. Valvata naticina, macrostoma und Hyalinia viridula finden sich nur noch in Nordost- und Nord-Europa, Pupa columella lebt bei Petersburg, in Lappland und auf der Gemmi, Patula solaris in den Ostalpen und im schlesischen Gebirge, viele andere erreichen bei Frankfurt ihre Südgrenze, im Ganzen läßt sich also ein weit kälteres Klima, als es jetzt im Mainthale herrscht,

für die Zeit der Ablagerung des Mosbacher Sandes leicht erkennen. Wie so häufig in früheren Perioden treten die Unterschiede von Sonst und Jetzt noch viel stärker hervor, wenn man die Wirbelthiere, als wenn man nur die Conchylien ins Auge faßt. Da finden wir neben Pferd, Reh, Edelhirsch, Wildschwein, Dachs und Wasserratte, die heute noch in der Gegend leben, und dem Biber, von dem noch im Anfang des Jahrhunderts eines, vermuthlich das letzte Stück bei Mainz erlegt wurde, Elen und Wisent (Auerochs), dann den Ur, die erst seit dem Mittelalter in die morastigen Wälder Nord-Europa's zurückgedrängt worden sind, Renthier, nur noch in den Polargegenden, Murmelthier in den Hochalpen einheimisch, als sprechende Zeugen der Eiszeit. Der riesige Höhlenbär und der Riesenhirsch, vielleicht der „grimme Schelch" der Nibelungen, waren noch Jagdthiere der ältesten Steinzeit; Elephant, Nashorn und Flußpferd aber sind dem heutigen Europa völlig fremd. Elephant ist durch zwei Arten vertreten, eine kleinere, dem afrikanischen verwandte, E. antiquus Falc. und die größte, dem asiatischen ähnliche, das Mammuth. Seitdem das Mammuth und das im Löße vorkommende Rhinoceros im ewigen Eise Sibiriens mit einem Haarkleide bedeckt gefunden worden sind, welches vor dem nordischen Winter hinlänglich schützte, wissen wir, daß aus ihnen nicht auf eine Beimischung südlicher Formen zu den arktischen geschlossen werden kann und nur das Nilpferd könnte in dieser Richtung herangezogen werden, umsomehr als Mosbach seine nördliche Grenze bildet. Aber auf ein einzelnes Thier, dessen Haut möglicherweise auch behaart war, möchten sich wohl keine haltbaren Gegengründe bauen lassen. Die Association von Höhlenbär, Mammuth, Renthier und Wisent zu Mosbach widerlegt die von Lartet und Dupont nach den Funden in französischen und belgischen Höhlen aufgestellte Eintheilung der prähistorischen Zeit in Höhlenbär-, Mammuth-, Renthier-Periode u. s. w. vollständig, die auch für die Höhlen des nahen Lahnthales nicht durchführbar gewesen wäre und für England von Boyd-Dawkins mit Recht verworfen wird. Keine Spur des Menschen, nicht der einfachste gesplitterte Stein fand sich bis jetzt im Mosbacher Sande selbst [1] und doch beweisen die Lagerungs-Verhältnisse auf das Bestimmteste, daß dieser genau dasselbe Alter hat, wie die an Feuersteinsplittern reichen Schichten des Sommethals, Themsethals u. s. w., denn über einem wie dem andern liegt der Thallöß, der Mergelschlamm der Diluvialzeit, mit welchem wir unsere Betrachtungen zu schließen gedenken.

An Fruchtbarkeit dem Nilschlamm vergleichbar und alleinige Ursache der reichen Erndten des Mainthals, Rheinthals, Donauthals, Rhonethals u. a. hat diese Gebirgsart schon von nationalökonomischer Seite her Anspruch auf besondere Beachtung. Aber auch von geologischer ist sie in hohem Grade wichtig, als das Produkt enormer periodisch auf einander folgender Hochwasser der Diluvialzeit. Eine auf durchweg leicht zu controlirende Thatsachen basirte Berechnung ergibt, daß in dieser Zeit der Rhein bei Straßburg 48 mal so viel Wasser vorbeigeführt hat, als es jetzt bei Hochwasser geschieht und daher erklärt sich leicht die enorme Dicke des Schlammes. Daß es sich nur um Hochwasser-Ablagerungen handeln kann, beweisen die Conchylien des Lößes auf das Klarste. Es sind fast nur Landschnecken und zwar solche, welche in der unmittelbaren Nähe des Stroms und seiner Zuflüsse lebten. Hochalpine und hochnordische Formen finden sich in ihm ebensowohl wie im Mosbacher Sande, aber alpine (z. B. Clausilia gracilis, Helix pilosas) nur in den von den Alpen ausgehenden, oder aus ihnen mächtige Zuflüsse beziehenden Stromthälern, nordische allgemein verbreitet. Aber auch die Formen, welche mit noch im Rhein- und Mainthale lebenden übereinstimmen, sind im Löß so massenhaft vertreten, wie sie in jetzigen Hochwasser-Absätzen nie vorkommen, z. B. die kleine Bernsteinschnecke, Succinea oblonga, gegenwärtig Seltenheit im Main- und Rheinthale, aber ganz gemeines Conchyl bei Petersburg und Stockholm. Die Wirbelthiere (15 Arten) sind großentheils dieselben, wie im Mosbacher Sande, aber von Elephanten kommt nur noch das Mammuth vor, das Rhinoceros mit halbknöcherner Nasenscheidewand (Rh. Merckii) ist durch das sibirische behaarte mit ganz knöcherner (Rh. tichorrhinus) verdrängt, das Nilpferd gänzlich erloschen, Renthier und Wapiti (Cervus canadensis), viel häufiger, als bei Mosbach, von Raubthieren findet sich hier zuerst der Höhlenlöwe und die Höhlenhyäne ein, neben welchen in den Höhlen des Lahnthals auch Höhlenwolf und Fuchs vorkommen. Es ist höchst auffallend, daß unsere besten Osteologen neuerdings die Höhlenhyäne mit der südafrikanischen H. crocuta vereinigen wollen, es würde das eine sonst in der Geschichte der Diluvialthiere ohne Beispiel dastehende Anomalie, eine Auswanderung eines Thieres der Eiszeit in ein tropisches Klima bedeuten und ist daher diese Ansicht gewiß mit Vorsicht aufzunehmen.

Mit dem Löß schließt die Diluvialperiode, kein jüngerer Absatz hat mehr gänzlich ausgestorbene Arten aufzuweisen und wenn irgendwo ein Abschnitt gemacht werden darf zwischen Diluvial- und Alluvialzeit, so muß er hier gemacht werden.

Wir wissen, daß der Mensch damals schon lebte, daß er schon lange dürftig genährt und roh bekleidet kämpfte mit den riesigen Thieren der Urzeit, über die er der Reihe nach Sieger blieb durch die geistige Ueberlegenheit, welche ihn immer von den ähnlichsten und hochbegabtesten Thieren unterscheiden wird. Hoffen wir, daß diese Intelligenz, gepaart mit ächter Humanität, dem innersten unvergänglichen Kerne des Christenthums, auch den Sieg erringen werde über die rohen Leidenschaften der Einzelnen, wie der Nationen! Dann werden die großen Opfer, welche

[1] In der Dammerde über demselben sind polirte Steinwaffen, aber auch römische Münzen neuerdings gefunden worden, sie stehen also außer aller Beziehung zu der Fauna des Sandes selbst.

die Entwickelung der Menschheit gefordert hat, nicht vergebens gebracht sein und in der That der Mensch das werden, wofür er sich als Beherrscher der Natur so gerne hält, die Krone der Schöpfung.

Eine orientalische Gesellschaft in Wien.

Von Dr. F. K. Neumann.

Seit der mächtigen Entwicklung, welche die europäische Colonisation im Centrum und im Osten Asiens genommen hat, ist der gesammte Orient vom Aegäischen Meere bis zu den westlichen Gestaden des Stillen Oceans nicht mehr bloß dem Geographen und Ethnographen, sondern auch dem Handelspolitiker eines der wichtigsten Forschungsgebiete. Der 29. August 1842 gab mit dem zwischen China und England zu Nanking abgeschlossenen Friedensvertrage gewissermaßen das Signal zur wirthschaftlichen Occupation eines bis dahin dem Abendlande so gut wie unzugänglichen Erdstriches; denn mit der Abtretung von Hongkong an Großbritannien, mit der Oeffnung der fünf bedeutendsten Häfen Chinas, voran jenes von Schanghay und mit der Einräumung der Consularrechte war China das Ziel der handeltreibenden Völker und bald auch eine Etappe für das weitere Vordringen derselben nach Japan geworden. Wir dürfen, um diese Ereignisse wieder zu vergegenwärtigen, wohl nur mit wenigen Worten an die Handelstractate und an die commerciellen Expeditionen erinnern, die sich in den letzten drei Decennien so rasch nach einander folgten. Da tritt zuerst Bruder Jonathan in die Fußstapfen seines mächtigen Vorgängers, indem Caleb Bushing am 3. Juli 1844 einen Friedens-, Freundschafts- und Handelsvertrag zu Wanghia zu Stande bringt; dann beeilt sich Frankreich einen ähnlichen Tractat im October 1844 zu Whampo mit China zu schließen. Nach der in den Kriegsjahren 1856—57 eingetretenen kurzen Unterbrechung dieses Verkehres wird in den neuen Verträgen von Tientsin (Juni 1858) eine Reihe noch viel umfassenderer Zugeständnisse von Rußland, Amerika, England und Frankreich errungen und nach neuerlichem Bruche derselben in dem 1860er Pekinger Vertrage, — wir dürfen wohl sagen durch Waffengewalt — befestigt. Bald darauf wußte Preußen durch einen zu Tientsin am 2. December 1861 abgeschlossenen Handels- und Freundschaftsvertrag für die deutschen Kaufleute und Schiffsrheder dieselben Rechte zu erlangen, welche sich Frankreich und England früher erkämpft hatten und heute sind die wichtigsten Häfen des Reiches der Mitte nicht bloß diesen Staaten, sondern auch Holland, der Schweiz, Schweden und Norwegen, Italien, Spanien, Belgien, Dänemark, Portugal und seit dem 2. September 1869 der österreichisch-ungarischen Monarchie durch Handelsverträge geöffnet.

Mit diesen glücklichen Erfolgen des europäischen Handelsgeistes in China gingen andere in Japan Hand in Hand. Hier war Commodore Perry der Pionier, der zu Gunsten Nordamerikas im Jahre 1854 einen Vertrag zu Stande brachte, in welchem die wichtigsten Bedingungen für die Anknüpfung eines Handelsverkehrs vorgesehen wurden. Noch im selben und beziehungsweise im folgenden Jahre führte England die Verhandlungen zu einem Tractate zu Ende, dessen Ratificationen zu Nagasaki am 18. October 1855 ausgewechselt wurden; ein Gleiches gelang der holländischen Regierung in den Jahren 1855—57. Durch die bekannten Verträge von Jeddo (1858) wurden die wichtigsten japanischen Häfen und Küsten den nordamerikanischen, russischen, englischen, französischen und holländischen Handelsinteressen dauernd erschlossen, und in dem letzten Decennium haben endlich auch Deutschland, die Schweiz, Italien, Dänemark, Belgien, Portugal, Spanien und Oesterreich-Ungarn (1869) mit Japan Handels- und Schifffahrtsverträge zu Stande gebracht, deren Inhalt eine freisinnige Handelspolitik bekundet und „Nipon, das Land der aufgehenden Sonne" in das Thun und Treiben der westlichen Culturvölker bereits gewaltig einbezogen hat.

Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß es mit allen diesen Errungenschaften doch nicht gelungen war, die beiden Kaiserreiche Ostasiens aus ihrer Jahrtausende alten Agonie herauszulocken; sie gaben dem Andringen der ihnen an Kriegsmacht und äußeren Mitteln sehr überlegenen europäischen Handelsstaaten nach, sie fügten sich in das Schicksal der Durchbrechung eines bis dahin abgeschlossenen Lebenskreises, aber sie äußerten Anfangs nicht den geringsten Antheil an den Strebungen, welche gegen ihren Willen und ihre Anschauungen in ihre Mitte verpflanzt worden waren. Die diplomatischen und commerciellen Reisen, welche in der letzten Zeit von Seite mehrerer Regierungen in jene Länder veranstaltet wurden und im Gegensatze zu den früheren, durch Kriegsflotten abgerungenen Zugeständnissen solche Vereinbarungen erzielten, die durchaus den Charakter einer Behandlung auf dem Fuße der Gleichberechtigung an sich trugen und die Ebenbürtigkeit der orientalischen Reiche anerkannten, trugen gewiß nicht wenig dazu bei, manche Vorurtheile zu brechen. Zumal die preußische und die österreichische Regierung dürfen trotz ihres scheinbar verspäteten Eingreifens in diesen Theil der orientalischen Frage doch ein großes Verdienst in dem Sinne für sich in Anspruch nehmen, daß sie nicht bloß den passiven Widerstand gebrochen, sondern ein beiderseitiges aktives Vorgehen inaugurirt haben.

Noch mehr freilich bewirkten andere Mittel der modernen Culturentwicklung, deren Tragweite man gerade in dieser Richtung zumeist nicht genügend geschätzt hat: wir meinen die Weltausstellungen. Im Jahre 1855 fehlt Ostasien, trotz der mannigfachen schon damals bestandenen Handelsbeziehungen, doch noch völlig in der Reihe der an

der Ausstellung betheiligten Nationen; während Australien und Vandiemensland, ja selbst Hawaii dort selbstständig vertreten sind, kommt der Name von China, Siam und Japan in keiner Liste vor und deren Erzeugnisse sind nur unter jene der englischen, holländischen und französischen Firmen eingeschmuggelt. Im Jahre 1862 wird den asiatischen Staaten schon ein selbstständiger Platz (etwa 200 Quadratmeter) eingeräumt und jene Unternehmer aus dem Kreise der englischen und anderer Colonisten, welche die Producte von China und Japan dem Weltmarkte zuführen, erscheinen im Industriepalaste in London gewissermaßen als Curatoren und Geschäftsführer der passiven Ostasiaten. Wesentlich anders traten diese in Paris im Jahre 1867 auf, wo nicht nur der denselben angewiesene Raum eine viel ansehnlichere Ausdehnung (1700 Quadratmeter) hatte und in der reichlichsten Weise mit Landesproducten geziert war, sondern wo auch eine persönliche Repräsentation dieser Reiche erzielt wurde. Bei der Eröffnungsfeier schmückten officielle Vertreter des Kaisers von China in ihrer blendenden Nationaltracht das Gefolge Napoleons und erregten durch ihr distinguirtes Aussehen trotz der langen Zöpfe die Aufmerksamkeit Aller, welche mit offenem Blicke diesem Schauspiele beiwohnten; ebenso wußte es das Empire durch geschickte Agenten durchzusetzen, daß bei der feierlichen Preisvertheilung der Bruder des Taikuns von Japan unter den übrigen Vertretern der Fürstenhöfe in Paris erschien. Nicht minder bezeichnend als diese ist die Thatsache, daß ein chinesischer Thiergarten mit einer ziemlichen Anzahl von Originalbewohnern auf dem Champs de Mars etablirt werden konnte, und daß Eingeborene als Beamte der chinesischen Zollbehörden an den Arbeiten der Commission und Jury sich betheiligten. Freilich war vieles von dem bisher Erwähnten auf den „Effect" berechnet, vieles mit der dem Bonapartismus nicht abzusprechenden Geschicklichkeit künstlich „gemacht", aber nichts destoweniger bezeichnet es ein Stadium des Fortschrittes im Sinne der regeren Antheilnahme Ostasiens an dem europäischen Culturleben.

Die Activität China's und Japans trat — wie wir als unwiderlegbare Thatsache feststellen dürfen — auf der eben geschlossenen Wiener Weltausstellung in eclatanter Weise zu Tage. Es ließen sich dafür Belege in solcher Fülle anführen, daß wir verlegen sind, welchen wir aus den vielen Zeichen eines totalen Umschwunges der ostasiatischen Auffassungsweise auswählen sollen. Ganz abgesehen von den äußerlichen Momenten, welche in der zahlreichen Betheiligung jener Länder, in der Mannigfaltigkeit und dem seltenen Werthe der von denselben nach Wien gesendeten Erzeugnisse, in der Ausdehnung der von ihnen angenommenen Fläche u. s. w. liegen, sei es gestattet, auf einen viel wesentlicheren Umstand aufmerksam zu machen: China und Japan haben in diesem Jahre sich nicht bloß dazu hergegeben, wie früher ihre Museen zu Entlehnung von Schaustücken zu öffnen, sondern sie haben selbst und unmittelbar durch eigene Kräfte, mit allen volksthümlichen Mitteln an derselben Theil genommen. Den Unterhandlungen des diplomatischen Vertreters Oesterreichs in Ostasien gelang es, den Tsungli Yamen zu einem entgegenkommenden Schritte zu bewegen, in Folge dessen die chinesische Regierung den Leiter ihrer Seezollbehörde beauftragte, für eine würdige Repräsentation Chinas auf der Ausstellung Sorge zu tragen. Diesem officiellen Schritte folgte, wie wir hören, in den letzten Tagen vor Schluß der Ausstellung ein zweiter, von nicht minderer Bedeutung, indem der Kaiser von China die mit so glücklichem Erfolge gelungene Durchführung dieses Werkes förmlich anerkannte und wenigstens indirect in seinem Auftrage in Wien ein öffentliches Fest arrangiren ließ, um die seinen Unterthanen hier erwiesene Gastlichkeit zu erwidern.

Noch weiter geht die thätige Antheilnahme Japans. Die Regierung des Mikado selbst war es, welche beschloß, auf der Wiener Weltausstellung ein Bild japanischer Cultur und japanischen Gewerbefleißes vor den Augen der civilisirten Menschheit zu entfalten. Ueber Auftrag des Mikado nämlich wurde eine japanische Ausstellungs-Commission unter dem Vorsitze des Staatsrathes Okuma, eines der einflußreichsten und intelligentesten Staatsmänner Japans eingesetzt, um alle dafür erforderlichen Einleitungen zu treffen. Späterhin wurde Sano-Tsunetami, ehemaliger Minister für öffentliche Arbeiten zum Generalcommissär für die Weltausstellung und zum bevollmächtigten Minister in Oesterreich und Italien ernannt. Diese und eine Anzahl von 50 hervorragenden Persönlichkeiten, die großentheils Japaner und nur in geringer Anzahl Europäer sind, brachten denn auch eine Betheiligung Japans zu Stande, welcher das nationale Gepräge unverfälscht aufgedrückt war. Zu diesen Thatsachen sei noch hinzugefügt, daß eine mit diplomatischem Charakter autorisirte Gesandtschaft, aus drei Botschaftern und zwölf Sekretären bestehend, eine schon mehr als zwei Jahre dauernde Rundreise durch Europa machten, auf welcher sie die Höfe von Paris, London, Haag, Brüssel, Stockholm, Kopenhagen, Petersburg und Rom berührte und im Juni 1873 bei Gelegenheit der Weltausstellung in Wien eintraf, wo sie auch als Gäste des Kaisers empfangen und mit allem völkerrechtlichen Ceremoniell aufgenommen wurde. Hier durften diese seltenen Diplomaten nur kurze Zeit verweilen, da sie von Japan aus zu einer beschleunigten Beendigung ihrer Mission aufgefordert wurden, damit sofort nach ihrer Rückkehr eine zweite aus angesehenen Persönlichkeiten bestehende Botschaft sich nach Europa begeben könne. Dieser kurze Rückblick, dem wir noch als charakteristischen kleinen Zug beifügen, daß Minister Sano in Wien ebenfalls ein officielles Fest veranstaltete, bei welchem er zwei vortreffliche Toaste in japanischer Sprache ausbrachte, welche den Anwesenden durch seinen Dollmetsch verdeutscht wurden, möge hinreichen, um auch das Heraustreten Japans aus seiner früheren Passivität zu belegen.

Muß jeder unbefangene Beobachter der kosmopolitischen Entwicklung einen solchen Umschwung mit Freude begrüßen und in demselben die ersten Anfänge ganz neuer Anregungen erblicken, welche die geistige und materielle Lage der Völker des fernsten Ostens und jener des Abendlandes nur verbessern kann, so liegt darin auch ein dringender Anlaß zu jeder möglichen Förderung dieser Tendenz. Wir berichten deßhalb gerne von einer Institution, welche für die erwähnten Aufgaben eben jetzt in Oesterreich ins Leben gerufen wird. Schon im Monat März 1873 hatte sich in Wien unter Initiative der beiden, um den Antheil der orientalischen Staaten an der Weltausstellung am meisten verdienten Männer, des Hofraths von Schwegel und Ministerresidenten Baron Calice, ein „Comité für den Orient und Ostasien" gebildet. Demselben schlossen sich unter dem Protectorate des Erzherzogs Rainer, eines bekanntlich für Strebungen dieser Art stets mit Energie eintretenden kaiserlichen Prinzen, viele durch ihren wissenschaftlichen Namen oder als Groß-Industrielle und Kaufleute berufene Persönlichkeiten an. Der Zweck dieses Comités war damals ziemlich allgemein gefaßt: „den Ausstellungen der Länder des Orientes und Ostasiens seine besondere Aufmerksamkeit zu schenken, dieselben eingehend zu prüfen und zu studiren, und Vorkehrungen zu treffen, um die bei diesem Anlasse gesammelten Kenntnisse und Erfahrungen zu volkswirthschaftlichen Zwecken der österreichisch-ungarischen Monarchie zu verwerthen." Zugleich setzte sich das Comité die Aufgabe, den Besuch der Ausstellung aus den gedachten Ländern zu unterstützen und den Verkehr zwischen den Orientalen und Occidentalen zu vermitteln. Dieß gelang auch in vielen Beziehungen, indem ein äußerer Vereinigungspunkt in dem „Cercle oriental" auf dem Ausstellungsplatze geschaffen wurde, indem man die Publikation einer Anzahl sehr lehrreicher Berichte mit veranlaßte [1] und das Interesse eines größeren Kreises für den Orient und Ostasien wachrief. Zugleich wurde die Acquisition von Sammlungen ins Auge gefaßt, die theils als Geschenk, theils im Tauschwege gewonnen wurden und heute bereits einen höchst werthvollen Beitrag zur Kenntniß des Orientes bilden.

Um diesen Bemühungen einen dauernden Erfolg zu sichern, beschloß das Comité, sich in einen ständigen Verein zum Zwecke der Förderung der commerciellen und gewerblichen Interessen Oesterreichs und des Orientes umzuwandeln und man ist eben daran, die **Orientalische Gesellschaft für Handel und Volkswirthschaft** in Wien zu gründen, deren Statuten-Entwurf zwar noch nicht endgültig festgestellt ist, aber doch jedenfalls in den Hauptpunkten unverändert bleiben wird. Mit einem halbofficiellen Charakter — denn man beabsichtigt eine feste Beziehung der Gesellschaft zu dem Ministerium des Aeußern herzustellen — soll dieselbe zunächst ein Orientalisches Museum in Wien schaffen; dasselbe, für welches bereits eine Anzahl von Gebäuden angeboten ist, soll durch seine Sammlungen „einerseits die Produktion der orientalischen und ostasiatischen Länder und deren gewerbliche Entwicklung illustriren, andererseits aber dem Besucher diejenigen Fabrikate europäischer Provenienz vorführen, welche als Exportartikel im Verkehre mit diesen Ländern erscheinen." Die Gesellschaft wird einen steten Verkehr mit wissenschaftlichen, commerciellen und kunstgewerblichen Instituten und Vereinen, sowie mit den von ihr bestellten Correspondenten in Europa und in den orientalischen Ländern unterhalten, um dadurch zu Informationen der Betheiligten beizutragen; sie wird Prüfungen, Untersuchungen der Rohprodukte und Industrie-Erzeugnisse jener Länder, das Studium einzelner der dort üblichen gewerblichen Verfahrungsweisen veranlassen, Vorträge darüber veranstalten und durch Publikation einer Zeitschrift sowie anderer Druckschriften ein eigenes Organ für diese Aufgaben schaffen. Wir versagen uns vorläufig, in die Einzelheiten der inneren Organisation einzugehen; da man unter einem erlauchten Protektor einen Direktionsrath, Direktor und die erforderlichen Beamten zur Leitung des Institutes bestellen will, dürfte der Organismus groß genug angelegt sein, um bald seine Thätigkeit nach außen zu entfalten. Wir gehen nicht zu weit, wenn wir von dieser neuen Orientalischen Gesellschaft nicht bloß für das praktische Interesse, sondern auch für jenes der Wissenschaft und wieder speciell für jenen Zweig derselben, welchem das „Ausland" seine Aufmerksamkeit stets zumeist zuwendet, einen Erfolg erwarten. Die Geschichte der letzten Jahrzehnte hat ja gelehrt, daß das Vordringen des Handels immer einen mächtigen Anlaß zur erweiterten Kenntniß der bis dahin dem Forscher verschlossenen Gebiete der Erde, zur besseren ethnographischen Beurtheilung der fernsten Völker geboten hat. Auch die „Orientalische Gesellschaft" obwohl zunächst dem „Handel und der Volkswirthschaft" dienend, wird sich dieser Aufgabe nicht entschlagen können, wenn sie sich eine dauernde Anerkennung sichern will.

Neu-Guinea.

Reiseskizze von Dr. Adolf Bernhard Meyer.

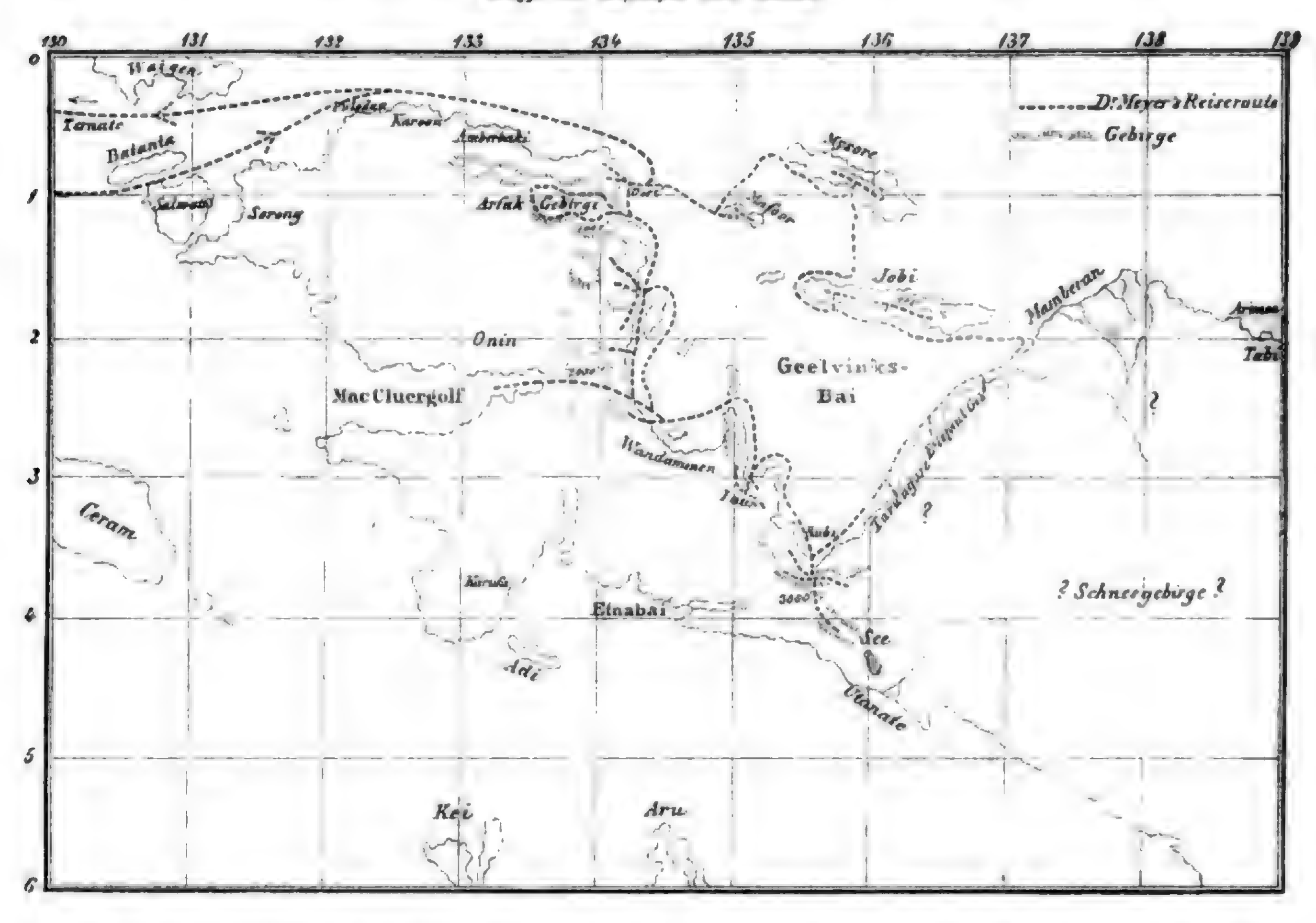
(Schluß.)

Mein nun folgendes Reiseziel war die große Insel Jobi, welche ein klein wenig bekannter ist als Mysore, da sie besonders auf älteren Entdeckungsreisen einige Male berührt wurde, aber deren Bewohner in dem üblen Geruche stehen, sehr wild und wenig Vertrauen erweckend zu sein.

[1] Unter diesen Publikationen seien nur genannt: „Volkswirthschaftliche Studien über Konstantinopel und das anliegende Gebiet von R. v. Schwegel"; Volkswirthschaftliche Studien über Alexandrien und das untere Nilthal von R. Franceschi;" Smyrna von Dr. C. v. Scherzer;" Syrien und seine Bedeutung für den Welthandel, von J. Zwiedinek. Special-Katalog der Beiträge aus dem Oriente. Sämmtlich Wien 1873.

Und zweifellos verdienen sie diesen Ruf. Die zahlreichere Küstenbevölkerung hat sich zwar schon etwas abgeschliffen, die Bergbewohner aber sind noch wilde Menschenfresser. In verschiedenen Theilen des nordwestlichen Neu-Guinea gibt es Kannibalen, allein sie stehen dieser Sitte gegenüber nicht überall auf derselben Entwicklungsstufe. Während der Gebrauch an manchen Orten aus verschiedenen Gründen schon verschwunden ist und nur noch schwache Ueberreste desselben als Ausnahmefälle wiederkehren, ist das Menschenfleisch bei anderen Stämmen noch so sehr regelmäßiges Nahrungsmittel, daß selbst die eines natürlichen Todes gestorbenen Anverwandten verspeist werden. Mit Sicherheit ist mir das letztere bekannt geworden von dem in den Bergketten der Nordküste, zwischen Amberbaki und Pulo dua (Middelburg und Amsterdam) wohnenden Stamme Karoon, und dem vollkommen nackt, selbst ohne Schambedeckung, herumirrenden Nomadenstamme Tarúngäré, an der Ostküste der Geelvinksbai, während ich von

Skizze des westlichen Neu-Guinea.



den Bergbewohnern Jobi's nur mit Sicherheit angeben kann, daß sie ihre erschlagenen Feinde verzehren. Ein Augenzeuge, dessen Glaubwürdigkeit durchaus nicht bezweifelt werden kann, erzählte mir sogar, daß er selbst in Doré noch vor etwa acht Jahren gesehen habe, wie man ein Mahl hielt über einige schon stinkende menschliche Gliedmaßen, welche als Trophäe von fernher herbeigeschleppt worden waren. Allein in solchem Falle handelt es sich wohl nur um einen Kriegsgebrauch, welcher sich als Ueberrest jener früher allgemeiner verbreiteten Sitte der Menschenfresserei erhalten hat. Es werden noch überall jetzt auf Neu-Guinea (ich stelle unter diesen Begriff auch die großen Inseln im Norden der Geelvinksbai) wüste Orgien gefeiert, wenn es gelungen ist, Menschenköpfe abzuschlagen, ein Wunsch, welchen der Papúa stets hegt, und ein Ziel, welches er ohne Unterlaß im Auge hat, und bei solchen Gelegenheiten ist ein Rückfall in Rohheiten erklärlich, welche als ständige Sitten längst abgeschafft worden sind oder verloren gingen.

Ich erinnere mich lebhaft, wie ein intelligenter Papúa der Küste, welcher mir auf einem Bergzuge in der Landschaft Umar, im Süden der Geelvinksbai, als Führer diente, mich dort auf einen Kerl aufmerksam machte, der einen besonderen Ruf im Kopfabschlagen hatte und sehr gefürchtet war. Dieser schon ältere Mann, in dessen scharfen Zügen und ganzem Wesen Kraft und Entschlossenheit ausgesprochen waren, blieb anscheinend theilnahmlos und ohne ein Glied zu rühren sitzen, als ich mich näherte; er verfolgte mich nur stetig mit seinem tiefliegenden, dämonischen Auge, zweifellos meinem Vorhaben mißtrauend und auf seiner

Hut, und ich gewann die Ueberzeugung, daß mein Cicerone seine Geschichte nicht nur erfunden hatte, um mir etwas Interessantes aufzutischen.

Diese unaufhörliche und überall auf Neu-Guinea gang und gebe Menschenschlächterei, sei sie nun geübt, um den Hunger zu stillen, oder um als Held gepriesen zu werden, oder zu welchem Zwecke immer, sie trägt gewiß Mitschuld daran, daß das große Land so sehr schwach bevölkert ist, und daß sich die Einwohnerzahl auch nicht vermehrt, sondern weiter vermindert; und doch ist es auf der andern Seite hauptsächlich der Krieg, der diese Wilden aus ihrer geistigen Trägheit herausreißt und ein Versinken in apathischen Stumpfsinn verhindert.

Auf Jobi nahm ich mein Standquartier an der Südküste bei dem verhältnißmäßig stark bevölkerten Hauptplatz Ansus; es wohnen hier in einer kleinen Bucht in Gruppen vertheilt an 2000 Menschen bei einander, ein sehr lebhafter, unternehmungslustiger und intelligenter Volkstamm, der für Küsten-Papûas als typisch gelten kann. Auch ganz auf dem Wasser wohnend, wie die Bewohner Mysore's, die jedoch zweifellos weniger entwickelt und noch roher sind, fühlen sie sich gleich jenen auch auf dem Wasser zu Hause; jedoch muß man nicht glauben, daß deßhalb ihre Fahrzeuge gute wären; sie sind im Gegentheil nicht anders als gebrechlich zu nennen. Es gehen diese Leute nämlich nur den Küsten entlang von Ort zu Ort und wagen einen Ueberstich allein bei gutem Wind und Wetter und nur an der schmalsten Meeresstelle. Der Fischfang wird auf Mysore besser betrieben als auf Jobi, weil dort ein viel bedeutenderer Fischreichthum ist. Ich habe auch nirgend auf meiner Neu-Guinea-Reise so viele Fische erhalten für meine Sammlung und zum Essen für mich und meine Leute, als bei jener Insel, während meine Fischer hier oft mit leeren Händen nach Hause kamen, trotzdem sie die ganze Nacht auf den Fang aus gewesen; zwar durften sie sich nicht weit ins Meer wagen, weil sie mit Recht fürchteten, überfallen zu werden, aber auch die Papûas selbst litten hier Mangel an Fischen. Nur ungern und gegen unverhältnißmäßig hohe Bezahlung (d. h. in Waaren) gaben sie einen Theil ihres Fanges her, da sie für sich selbst kaum genug hatten. Wegen der Armuth der See sind auch ihre Fischereivorrichtungen als Netze u. dgl. nicht so gut ausgebildet wie bei den Bewohnern Mysore's.

Die Papûas von Ansus vermitteln den Handel in Massoirinde zwischen den Bergbewohnern der Insel und den Malayen, welche kommen, um diese und die wenigen anderen Produkte Jobi's zu holen. Massoirinde (von einer Laurinacee) wird bekanntlich in großen Quantitäten in Ostindien als Medikament gebraucht. Man betreibt den Handel hier vermittelst Monate langer Waarenvorschüsse, aber nie habe ich Klage führen hören über Unzuverlässigkeit von Seiten der Papûas. Man kann ihnen getrost etwas anvertrauen, denn, abgesehen von den Begriffen der Ehrlichkeit und Unehrlichkeit, welche ich hier nicht in die Betrachtung einführen will, sind die Verhältnisse überall zu kleine und die Bevölkerung eine zu dünn gesäete, als daß jemand mit Leichtigkeit, ohne daß ihn Strafe ereilte, die Früchte seines Raubes genießen könnte. Es wäre ihm dann auch jeder weitere Handel für die Zukunft abgeschnitten. Etwas anderes ist es, wenn ein ganzer Stamm sich vereinigt, einen Händler zu überfallen und zu berauben, wie es z. B. im Juni d. J., nur eine kleine Tagereise von Doré, an der Nordküste Neu-Guinea's, bei Amberbaki, wiederum vorkam; es wurde die malayische Bemannung des kleinen Fahrzeuges zum Theil getödtet, zum Theil in die Berge geführt, um als Sklaven behalten oder um verzehrt zu werden, und die Ladung natürlich mitgenommen, da man ihretwegen hauptsächlich den ganzen Streich vollführte. So wurden auch wenige Wochen, ehe ich meine Reise antrat, an der Salwatti gegenüber liegenden Küste Neu-Guinea's die Bote eines australischen Perlfischers überfallen und achtzehn Europäer, darunter der deutsche Steuermann, ermordet und beraubt. Solche „Uebelthaten," die hier alljährlich vorkommen, können nicht gestraft werden, da es erstlich kein Tribunal gibt, vor welchem Klage zu führen wäre, und da man zweitens die in die Berge flüchtenden Räuber auf keine Weise erreichen kann. Wer sich nicht selbst zu schützen weiß, thut besser, nicht hierher zu gehen. Ich spreche damit keineswegs etwa nur meine individuelle Meinung aus.[1]

So wäre es mir denn auch auf Jobi fast schlimm ergangen, als wir, auf den Abhängen des etwa 2000 Fuß hohen Berges Bonkuari, einige Meilen im Innern von Ansus aus, jagend, im Walde zerstreut an mehreren Stellen zu gleicher Zeit überfallen wurden, ohne daß ein Streit zu einem blutigen Conflict Anlaß gegeben, ja selbst ohne daß wir vorher die Angreifer überhaupt kennen gelernt oder gesehen hätten. Entweder reizte sie nur die Menschenjagd, oder die Beute an Kleidern u. dgl., welche sie im Fall des Gelingens gemacht haben würden. Glücklicherweise verfehlten sie in allen Punkten ihr Ziel mit Lanze und Pfeil derart, daß nur einer meiner Jäger am Halse verwundet wurde, und fast noch ehe die Ueberraschung uns einige Vertheidigungsschüsse hatte abfeuern lassen, ergriffen sie die Flucht, da sie sofort den Mißerfolg ihres Angriffes übersahen; es wären ihrer auch zu wenige gewesen und sie hatten den Ueberfall zu wenig planmäßig verabredet, um Aussicht auf Erfolg zu haben. Dennoch hätte leicht einer der Unsrigen sein Leben lassen und ihm der Kopf abgeschlagen werden können, ehe Hülfe von Seiten der Genossen möglich gewesen, und der Zweck der Wilden wäre erreicht worden. Fast bei allen Kämpfen der Papûas unter einander kommt es nur auf plötzlichen Ueberfall an,

[1] Eine befreundete Hand im Haag theilt uns indeß mit, daß der an einigen Matrosen eines australischen Schiffes zu Sorrong bei Salwatti Ende 1872 begangene Mord auf Befehl der niederländischen Regierung durch den Radja von Salwatti bestraft wurde. Anm. d. Red.

auf Kopfabschlagen und Berauben im Fall des Gelingens, auf schnelles Zurückziehen im Fall des Mißlingens. Ich habe mir manchmal von ihnen schildern lassen, wie diese Kopfjagden abgehalten werden, nie aber hörte ich, daß man offenen Kampf gesucht hätte. Wirklicher Kampf entsteht nur, wenn der Ueberfallene im Stande ist, Widerstand zu leisten.

In Folge jenes Angriffes habe ich nur schwer einen Conflict mit den Bewohnern von Ansus vermeiden können, allein die Schilderung dieser Begebenheiten würde über den Rahmen der vorliegenden Skizze hinausgehen.

Jobi hat bei den Ornithologen den Ruf, das Vaterland einer Reihe seltener Paradiesvögel[1] zu sein, welche man bis dahin nur in von Papúas schlecht präparirten Bälgen kannte. Allein dieser Ruf ist ein unbegründeter. Nur Paradisea papuana, regia und speciosa sind hier zu Hause, wenigstens nur diese gelang es mir zu erhalten Nun wäre damit die Möglichkeit, daß auf den hohen Gebirgszügen der Insel noch andere Arten vorkommen, nicht ausgeschlossen, allein es wird in hohem Grade unwahrscheinlich, wenn man in den Händen der Eingebornen nie andere Species sieht als jene drei, ja daß ihnen andere überhaupt unbekannt sind, wie ich bemerkte, als ich ihnen Exemplare von Astrapia nigra, Epimachus magnus und Lophorhina atra vorlegte, welche ich in Ternate und Doré auf meinem Wege nach Neu-Guinea in fußlosen Bälgen gekauft hatte. Ich kann daher positiv behaupten, daß von Jobi bis jetzt nie andere Arten als die drei erstgenannten gekommen sind. Ueber die Jagd auf Paradiesvögel, über ihre Verbreitung auf Neu-Guinea selbst und den Inseln, über die von mir beobachteten und erkundeten Lebensgewohnheiten dieser Gruppe von Vögeln habe ich geeigneten Ortes eine Reihe von Mittheilungen zu machen.

Auch die Fauna von Jobi ist nicht anders als arm zu nennen, selbst die Individuenzahl ist gering, und kaum hätte ich mich dort so lange aufgehalten, als ich es faktisch that, wenn ich nicht so unglücklich in meiner Jagd auf Kasuare gewesen wäre. Ich wollte die Insel so ungerne verlassen, ohne einen Kasuar erlegt zu haben, da man vermuthen durfte, daß sich ein Artunterschied zwischen den Kasuaren des Festlandes von Neu-Guinea und dem der Inseln finden würde, und da diese Thiere überhaupt in nicht genügender Weise bekannt sind. Man hat eine Reihe von Arten aufgestellt, welche sich vielleicht nicht werden aufrecht erhalten lassen, wenn man ein größeres, die Altersstufen und Geschlechtsunterschiede repräsentirendes Material zur Verfügung hat. Doch war ich, trotzdem ich meine Abreise von Tag zu Tag aufschob, nicht vom Glück begünstigt; die Jagd auf Kasuare ist auch eine sehr schwierige. Mit meiner Reptiliensammlung dagegen, von Mysore sowohl, als auch von Jobi, war ich sehr zufrieden. Insekten spärlich.

Es hatte in meinem ursprünglichen Plan gelegen, den ich auch nur sehr ungern unausgeführt ließ, bis zur Humboldtbai nach Osten zu fahren; es war jedoch innerhalb der mir zu Gebote stehenden Zeit nicht möglich, da der Ostmonsun schon zu wehen begann, und würde ich Monate für diesen Zug geopfert haben, so konnte ich die Aufgaben, welche ich mir für das feste Land von Neu-Guinea gestellt hatte: die Kreuzung desselben von einer Küste zur anderen und die Besteigung des Arfakgebirges, nicht mehr lösen. Die Humboldtbai bietet dem Naturforscher aus vielen Gründen ein bedeutendes Interesse, und sie würde sich zu einem längeren Aufenthalte besonders anempfehlen; allein ich mußte schweren Herzens von ihr abstehen und fuhr nur der Südküste Jobi's entlang bis an das Ost-Ende der Insel, machte den Ueberstich zum Festlande von Neu-Guinea bis zu den Mündungen des großen Flusses Mámberan (Amberno, Rochussen-Fluß) und folgte dann der Küste der Geelvinksbai nach Südwesten bis in ihre Südspitze. Die Schilderung meiner Züge an den östlichen Gestaden der Geelvinksbai wird in dem geographischen Theile meiner Reisebeschreibung nähere Berücksichtigung finden.

Ich sagte schon Eingangs dieser Zeilen, daß ich eine Durchkreuzung Neu-Guinea's in seiner ganzen Breite jetzt noch für unausführbar halte, allein an schmaleren Stellen glaubte ich diese Aufgabe lösen zu können, und ich habe sie schließlich auch gelöst, indem ich von 134° 18′ ö. L. und 2° 38′ s. Br. aus in den Mac-Cluergolf an die Südwestküste gelangte; allerdings erst nach verschiedenen vergeblichen Ansätzen und mühsamem Herumirren, um einen dazu geeigneten Ausgangspunkt zu finden. So scheiterte mein erster Versuch, der von der Südspitze der Geelvinksbai aus, von Rubi, unternommen wurde. Von der Schmalheit der Landenge verführt, könnte man meinen, daß solch' ein Uebergang in kurzer Zeit zu bewerkstelligen wäre; allein wenn man bedenkt, daß es in diesen unbewohnten, mit Urwäldern bedeckten und von Bergketten zersetzten Landstrichen keine Wege gibt, und daß man Schritt für Schritt sich diese erst bahnen muß, so wird es verständlich, wenn ich behaupte, daß man froh sein kann, jeden Tag eine deutsche Meile zurückgelegt zu haben. Es wird in den Tropen bekanntlich erst um sechs Uhr Morgens Tag und im dunklen Urwald, in welchem man campirt, erst um sieben Uhr, man kann daher nicht vor acht Uhr aufbrechen nach dem nothwendigen Imbiß und wenn es gelungen, das Gepäck an die Träger zur Zufriedenheit Aller zu vertheilen. Ferner fallen Mittags vielfach Regen, vor deren Eintritt man schon ein neues Lager aufgeschlagen haben muß, und bei dem in den Tropen regelmäßigen Untergang der Sonne, ungefähr um sechs Uhr, ist es schon um fünf Uhr im Walde dunkel, so daß man spätestens bereits um ein Uhr wieder Halt

[1] Bekanntlich ist Neu-Guinea die eigentliche Heimath der Paradiesvögel, von denen man an zwanzig verschiedener Arten kennt.

machen muß, um ein neues Nachtlager zu wählen; auf diese Weise kann natürlich die zurückzulegende Wegstrecke, bei allen andern hier nicht erwähnten Hindernissen, nur gering ausfallen. Endlich muß hervorgehoben werden, daß man sich ja nur auf wenige Tage verproviantiren kann, da es unmöglich ist, für viele Menschen auf längere Zeit genügenden Eßvorrath mitzuschleppen, und daß man daher nicht weit kommt, wenn man, wie hier, das Land unbewohnt findet; ist es bewohnt, was dann wiederum andere Nachtheile mit sich bringt, so liefern doch die Anpflanzungen der Eingebornen genug, um sich ein paar Tage ernähren zu können. Ich bin der Ansicht, daß die Ueberschreitung des Landes an dieser Stelle besser von der Südküste aus geschähe, an welcher ein aus einem starkbevölkerten Binnensee kommender Fluß münden muß, wie ich in Erfahrung brachte; dieser See, dessen Name „Jamoor" ist, gäbe jedenfalls einen guten Stützpunkt ab. Aber weder dieser noch das Meeresufer war mir erreichbar; ich mußte mich mit einer undeutlichen Fernsicht von etwa 3000 Fuß Höhe auf das weit entlegene Meer begnügen. Die Aufsuchung dieses Binnensees wäre eine reizvolle Aufgabe, doch ist ihre Lösung nur mit großem Zeitaufwande möglich und mit positiven Gefahren verbunden.

Ich hatte in diesen Gegenden eine sehr interessante Jagd, aber doch nur in der Nähe der Küste und der Ansiedelungen reichlichere Ausbeute. Ein liebenswürdiger und freundlicher Papúastamm machte mir den Aufenthalt sehr angenehm; die Leute waren erst wenige Jahre hier ansäßig und hatten noch keine großen Häuser auf dem Wasser aufgeführt; alles lebte in provisorischen kleinen Hütten am Lande. Es ist auffallend, wie verschieden die Stämme auf Neu-Guinea geartet sind. Nicht nur die Erfahrungen früherer Reisen beweisen das, sondern auch meine eigenen. Hier z. B. kamen sofort, nachdem ich nahe der Küste Anker geworfen, wie ich es auf meinem ganzen Wege längs der Ostküste der Geelvinksbai von Zeit zu Zeit gethan, die Bewohner der Niederlassung zu mir an Bord und zwar nicht nur die Männer, sondern auch die Frauen und Mädchen, die bis dahin nirgend gewagt hatten, das Schiff zu betreten, und blieben stundenlang auf demselben. Der Abschied von diesen guten Leuten, bei denen ich einige Wochen verweilte, wurde mir in der That schwer.

Immer der Küste entlang fahrend und die nahen Bergketten besteigend, suchte ich beständig Nachrichten über das Binnenland und das gegenüberliegende Meeresufer zu erhalten. Endlich, nach wochenlangem vergeblichen Bemühen, erkundete ich eine Gebirgslandschaft mit Namen „Jakati," von der aus ein Fluß ins Meer der andern Seite führen sollte, und zu dem hin von verschiedenen Stämmen der Geelvinksbai häufig Raubzüge unternommen werden, und war dann auch so glücklich, einen Stamm von der Ortschaft Wairor zu finden, welcher in freundschaftlichen Beziehungen zu den Bergbewohnern von Jakati stand; die Männer von Wairor nehmen häufig Frauen von dorther, und unter Führung einiger derselben gelang es mir, erst bis nach Jakati und dann bis in den Mac-Cluergolf zu gelangen. Doch bot diese Reise Gefahren genug, als daß ich den Wunsch hegen möchte, sie noch einmal zu unternehmen. Mit nur sechs meiner malayischen Begleiter befand ich mich vollkommen in den Händen der zahlreichen jenseitigen Bevölkerung, welche auch positiv nur durch meine gute Bewaffnung und stete Wachsamkeit davon abgehalten worden ist, sich mir feindlich zu erweisen. Einmal, als ich, auf dem Rückwege begriffen, von dem Mac-Cluergolf aus den Jakati hinauffuhr und in dunkler Nacht bei einer großen Niederlassung anlangte, wollte man mich nicht weiter ziehen lassen, und ich harrte, unter furchtbarem Lärmen und unbeschreiblichem Getümmel der Papúas, schon gefaßt des Momentes, wo ich gezwungen sein würde, mich vertheidigen zu müssen, als auch hier wiederum, wie ich glaube, die Furcht vor meinen Waffen in Verbindung mit meinen Geschenken sie veranlaßte, sich eines Besseren zu besinnen und mich weiterziehen zu lassen. Im Mac-Cluergolf wurden schon vielfach Morde an europäischen Schiffsmannschaften verübt; vor wenigen Jahren aber erst hatte der Italiener Cerrutti [1] dort einen Kampf zu bestehen gehabt, der ihn fast das Leben gekostet. [2] Es wurde in holländisch Indien vielfach behauptet, daß Herr Cerruti den Kampf provocirt habe, allein die erst kürzlich veröffentlichte genaue Schilderung der Umstände lassen zur Evidenz klar werden, daß dem nicht so war. Jene in Indien verbreitete Ansicht hat ihren Grund nur in der allgemein menschlichen Neigung zum Lästern und in völliger Unkenntniß der lokalen Verhältnisse, indem man dort an anderen Orten des Archipels herrschende Zustände ohne weiteres auf Neu-Guinea überträgt.

Die Nacht, welche ich in den Sümpfen des Mac-Cluergolf zubrachte, war von doppelter Bedeutung für mich. Erstlich erlebte ich dort ein starkes Erdbeben (12./13. Juni), dessen Spuren ich nachher über ganz Nordwest-Neu-Guinea verfolgen konnte, von Salwatti bis Jobi in der Richtung von Ost nach West und von Amberbaki bis in den Mac-Cluergolf in der von Nord nach Süd, und das sein Centrum zweifellos im Arfakgebirge hatte; zweitens acquirirte ich in jenen Sümpfen ein heftiges Wechselfieber; denn abgesehen von den specifischen Schädlichkeiten des Ortes, hatten auf dieser Reise so starke

[1] Siehe „Ausland" Nr. 47.

[2] Der oberwähnten freundlichen Mittheilung aus Holland verdanken wir die Nachricht, daß die letzte niederländische Expedition 1872 die Gegenstände zurückerhielt, welche Hr. Cerrutti bei dem Ueberfall im Mac-Cluergolfe verlor; sie wurden ihm von der holländischen Regierung nach Italien zugestellt. Dieses und die früher gemeldete Bestrafung der Insulaner lassen jedenfalls Cerrutti's Behauptung, wonach die Niederländer auf jenen Inseln gar keine Autorität besäßen, in etwas zweifelhaftem Lichte erscheinen. Anm. d. Red.

körperliche und geistige Anstrengungen und Erregungen auf mich eingewirkt, indem ich zum Theil nur mit dem Revolver in der Hand die Rückkehr zu meinem in der Geelvinksbai ankernden Schooner ermöglichte, daß es mich schließlich nicht sehr Wunder nehmen konnte, auch meinerseits einen Tribut zahlen zu müssen, von dem kaum ein Reisender auf Neu-Guinea frei geblieben ist.

Zwar mangelte mir in Folge dessen die wünschenswerthe Energie zur Besteigung des Arfakgebirges, allein, war ich auch nicht überall selbst, wohin meine Jäger gelangten (sie erklommen eine Höhe von über 6000 Fuß, wie die Barometerbestimmung ergab), so war doch auch diese Schlußpartie meines Aufenthaltes auf Neu-Guinea von den erhofften Erfolgen in jeder Beziehung begleitet. Nicht nur legte ich hier, an dem Heimathort fast aller bekannten Arten von Paradiesvögeln, eine in hohem Maße interessante zoologische Sammlung an, sondern vor Allem war mir der Aufschluß wichtig, den ich über die Bewohner des Arfakgebirges erhielt. Sie gehören durchaus demselben Stamme an wie die Küstenbewohner, ja ich hatte, was mir besonders lehrreich war, Gelegenheit, eine Niederlassung von Papûas zu beobachten, welche im Begriffe standen, sich aus Bergbewohnern zu Küstenbewohnern umzuformen, und also daran waren, ihre Sitten abzuändern. Physisch unterscheiden sich die „Arfakis" nur in Aeußerlichkeiten von den Papûas der Küste, und in ihren Sitten zeigen sie nur jene Differenzen, welche, caeteris paribus, überall auf der Erde Bergbewohner von Küstenbewohnern, die derselben Race angehören, aufweisen. Die Arfakis können, wie ich constatirte, mit Sicherheit nur bis fünf zählen; nur für die Zahlen von eins bis fünf haben sie feststehende Ausdrücke; von fünf bis zehn sind sie schon geneigt, sich zu irren, doch der Gebrauch der Finger hilft ihnen über Unsicherheiten hinweg, und zwanzig drücken sie durch Zusammenhalten von Fingern und Zehen aus; weiter aber reichen ihre Zahlbegriffe nicht. Dennoch sind sie durchaus nicht unintelligent zu nennen, ja, ich habe sogar guten Grund, sie, unter genügender und frühzeitig auftretender Beeinflussung, einer höheren geistigen Entwicklung für fähig zu halten.

Meine Reise nahte leider ihrem Ende! Sollte dem Leser durch diese kurze und flüchtige Skizze eine Anschauung geworden sein, wie reichhaltig die Eindrücke sind, welche auf den Naturforscher und Menschenfreund im Laufe einer solchen Expedition einstürmen, so wird er auch verstehen, wie schwierig es sein muß, sich wieder in die complicirten Interessen europäischer Culturentwicklung hineinzuleben, nachdem man, um so Fremdartiges im fernen Lande besser verstehen zu können, bestrebt gewesen war, alles das möglichst abzustreifen, was an einer objectiveren Auffassung fremder Welten hindern mußte.

Abgesehen von der tieferen naturwissenschaftlichen Erkenntniß, welche solche Reisen im Gefolge zu haben pflegen, resultirte für mich aus derselben die Ueberzeugung, daß der Typus des geistigen Lebens bei jenen Menschen im Wesentlichen derselbe sei wie bei uns. „Dieselben Motive des Handelns, dieselben Gemüthseigenschaften, dieselben Leidenschaften, dieselbe Weise der Erregung, der Verkettung und des Verlaufs der inneren Thätigkeiten sehen wir am rohen Naturmenschen auftreten, wie am civilisirten Europäer, ohne daß die Race einen Unterschied macht, und sobald uns nur die Motivirung des Handelns bekannt ist, können wir nicht umhin, auch in dem affenähnlichsten Neger eine uns homogene verständliche Natur zu erblicken."

Wien, im November 1873.

Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa.

III.

Die Wüstenmärsche von Werewkin, Lomakin und Markosow.

Außer dem turkestânischen Corps operirten noch weitere drei Abtheilungen gegen Chiwa; es waren dieß die Colonne des General Werewkin (sprich Weriowkin), die vom sogenannten Embaposten ausging, jene vom Oberst Lomakin, die ihren Ausgang vom Brunnen Borsu-buruk am Kinderlibusen des kaspischen Meeres auf der Halbinsel Mangyschlak hatte, endlich jene des Obersten Markosow, die von Tschikischlar gleichfalls am kaspischen Meere an der Mündung des Atrek-Flusses ausging.

Die Marschroute dieser drei Colonnen ist eine ganz andere als jene des turkestânischen Corps; alle traten ihre Bewegungen um einen Monat später als die zwei obigen Abtheilungen, und zwar erst zwischen dem 8. und 12. April an. Die Orenburger Abtheilung rückte von Emba aus und schlug die Richtung nach Kunja-Urgendsch ein; die Truppen von Mangyschlak und Tschikischlar gingen von Atrek ab mit der Bestimmung, die rechte Flanke der Orenburger Abtheilung zu decken. Der Grund, warum die drei letzteren Colonnen ihren Marsch so spät antraten und ihre Vereinigung mit den zwei ersteren Corps gar nicht ins Auge gefaßt wurde, liegt darin, daß diese drei Colonnen zur eigentlichen Action gar nicht berufen waren, sondern zum Erfolge bloß mitwirken sollten, und zwar dadurch, daß sie den Ust-Urt und die Orenburger Steppen vor allenfallsigen Anfällen der Chiwaner decken. Es war sonach das Truppencorps von Turkestân allein bestimmt, die Hauptschläge zu führen, und deßhalb an und für sich stärker, als die drei übrigen Corps.

Die Orenburgischen Truppen hatten zunächst einen anstrengenden Marsch zurückzulegen, ehe sie den sogenannten Embaposten erreichten. Dieser Posten ist ein verfallenes Fort am Emba-Flusse, nicht allzuweit von den Muchadscharischen Bergen gelegen. Im März brach das Detachement von Orenburg auf und hatte in kurzer Frist ihr Ziel erreicht. Gewöhnlich ist um diese Jahreszeit die Kirgisensteppe schon mit frischem Grün bedeckt und alle Spuren

des Winters sind bereits verschwunden; in diesem Jahre aber lag noch tiefer Schnee und die Fröste erreichten bisweilen 25° (welche?); zudem herrschten beständige Schneestürme und der Weg war dermaßen verdorben, daß die Truppen doppelt so viel Zeit als sonst brauchten. Man muß dabei die Ausdauer der russischen Soldaten und Kosaken geradezu bewundern. Während des ganzen Zuges bis zum Embaposten erkrankten bloß 30 Mann, und auch das nur leicht, theils an Erkältungsfieber, theils an Augenentzündung in Folge des Schneeflimmerns.

Dank der Anordnung der Administration, hatten die Kirgisen auf dem ganzen Wege an den Orten, wo nach der Marschroute Nachtquartier gehalten wurde, die erforderliche Anzahl Jurten, sowie Holz und Heu beigestellt. In Folge dieser Maßregel konnten die erschöpften Mannschaften, sobald sie ins Nachtquartier kamen, gegen den Schneesturm Schutz finden und sich am Feuer wärmen. Der tiefe Schnee verhinderte auch, die Pferde und Kameele auf die Weide zu lassen; die Kirgisen haben aber nicht die Gewohnheit, sich für den Winter mit Heu zu versorgen, und waren daher außer Stande, den ungeheuren Forderungen vollauf nachzukommen; die ganze Umgegend des Embapostens ward demnach nach Heu durchsucht, und Alles, was man nur auftreiben konnte, ward für die Bedürfnisse des Detachements verwendet.

Ende März fiel das Thermometer in der Nacht bis auf 15° Kälte, am Tage aber thaute es im Sonnenschein, wenngleich auch nicht in dem Maße, um ungehindert über die Schneehaufen mit den Kameelen hinwegkommen zu können. Zur Fortschaffung aller Bagage dieses einen Detachements waren nämlich gegen 5000 Kameele erforderlich.

Am 22. März trafen drei Sotnjen des Ural'schen Kosakenheeres am Embaposten ein, nachdem sie wohlbehalten eine Tour von 600 Werst aus Uralsk zurückgelegt; nur ein einziger Officier erkrankte. Am 30. März n. St. war das Detachement am Embaposten concentrirt. In der Nacht fiel das Thermometer nur auf 2° Kälte, und am Tage ward es so warm, daß der Schnee mit Macht zu schmelzen begann; da drei oder vier solcher Tage genügen, um die Hindernisse gegen das Vorrücken zu beseitigen, so rückte am 7. April die Avantgarde, am 11. die Hauptmacht nach dem verlassenen Fort am Tschuschka-Kul vor; bis nach Chiwa blieben freilich noch etwa 900 Werst. Von Tschuschka-Kul führte der weitere Marsch über das Hochplateau des Ust-Urt, welches etwa 600 Werst südlich von Orenburg bei dem Flusse Tschägan beginnt und am 23. April bei Aris, 100 Werst südlich vom Namaztau erreicht ward. Aus dem Flusse Tschägan ward für fünf bis sechs Tage Wasser mitgenommen, da auf der öden lehmigen Steppe erst nach fünf Tagereisen wieder ein Brunnen angetroffen wird, der einigermaßen trinkbares Wasser enthält. Es ist dieß der Brunnen Altschah-Kuduk. Der Weg über diesen Brunnen ist immer noch der beste und wurde auch im Jahre 1842 vom Oberst Gregor Danilewsky gewählt, der den ersten und einzigen Vertrag zwischen Rußland und Chiwa zu Ende führte, einen Vertrag, der aber bekanntlich wenig gehalten wurde. Von hier aus ist in zwei Tagen das westliche Ufer des Aralsees zu erreichen, so daß Mangel an Wasser nicht mehr zu fürchten war, wenn sich das Detachement immer in der Nähe des Abhanges des Ust-Urt hielt. Die durch die Schneemassen entstandenen Schwierigkeiten waren nunmehr durch die günstigere Witterung beseitigt. Am 30. April traf die Colonne in Issen-Tschagyl in der Nähe des nordwestlichen Ufers des Aralsees ein. Ueber den weiteren Verlauf dieses Marsches wissen wir nichts, als daß General Werewkin mit seiner Truppe am 12. Mai in Urga anlangte. Urga liegt am Aibugir-Sumpfe, dort, wo dieser sich mit dem Aralsee verbindet. Wir finden den Ort auf den uns zugänglichen Karten als Cap Urga-Muran oder Urgumurun eingetragen.

Die Abtheilung hatte kaum das Grenzgebiet von Urga erreicht, als sogleich nach deren Ankunft Generallieutenant Werewkin einen Aufruf an die Turkmenen und Karakalpaken ergehen ließ, worin er diese Nomadenstämme aufforderte, sich ruhig zu verhalten und jeden unnützen Widerstand aufzugeben. Den Kirgisen, welche nach dem Einfalle in die Orenburger Steppen sich nach Chiwa flüchteten, versprach er vollständige Begnadigung, jedoch unter der Bedingung, daß sie unverzüglich zum Gehorsam und zu ihrer Pflicht zurückkehren. Das Resultat dieses Aufrufes war, daß in kurzer Zeit alle bedeutenderen Anführer der Kirgisenbanden beim General Werewkin erschienen und Treue und Gehorsam gelobten. Nach dieser Unterwerfung der Leiter des Stammes fand man für zweckmäßiger, dieselben nicht etwa zu entlassen und ihnen Gelegenheit zu bieten, neuerdings feindlich gegen die russischen Truppen aufzutreten, sondern sie bei der Abtheilung zu behalten und ihre Dienste im fremden Lande in Anspruch zu nehmen. In einer Entfernung von sechs Werst vom Vorgebirge des Urga stieß die Abtheilung auf eine chiwanische Befestigung, welche in dem völlig ausgetrockneten Bett des Golfes von Aibugir beim Canal Jany-Dschap angelegt und von den Chiwanen bereits verlassen war. Da diese Befestigung zur Vertheidigung sich gar nicht eignete, so wurde in Rücksicht auf die strategische Wichtigkeit des Punktes eine Feldredoute errichtet, welche sowohl zur Vertheidigung, als zur Aufbewahrung der von Emba anlangenden Proviantvorräthe zu dienen hat. Zur Garnison erhielt die Redoute eine Compagnie Infanterie, eine Sotnje Kosaken und zwei Raketenapparate. General Werewkin beschloß hier, seine Marschrichtung zu ändern, das ausgetrocknete Bett des Aibugir-Golfes zu durchschneiden und auf dem nunmehr kürzeren Wege unterhalb des Canals von Jany-Dschap gegen Kungrad vorzurücken. Seine Vorhut schlug am 24. Mai einen nächtlichen Angriff der Chiwanen zurück. Am 26. Mai griff eine Abtheilung von

500 Chiwanen die Nachhut an, wurde indeß gleichfalls zurückgeschlagen. An demselben Tage fand die Vereinigung der Orenburg- mit der Mangyschlak-Abtheilung statt. 6000 Chiwanen flohen bei Chodjeili (am unteren Amu Darjâ), das Lager und Geschütze zurücklassend. Am 27. Mai erfolgte die Besetzung von Chodjeili.

Lomakin, der Führer der sogenannten Mangyschlak-Colonne, war am 14./26. April von der Kinderli-Bucht aufgebrochen und hatte, um das Südende des Aibugir-Sumpfes zu erreichen, das ganze Hochland von Ust-Urt in der Richtung von West nach Ost zu durchziehen. Sowohl die Truppen Lomakins als jene des Obersten Markosow am Atrek gehörten dem kaukasischen Militärbezirke an, wie jene Werewkins dem Orenburgischen. Nur die Truppen des General v. Kauffmann waren ein Theil der in Turkestân selbst stehenden Streitkräfte.

Zum Bestande des Mangyschlak-Detachements gehörten auch die in Krasnowodsk gewesenen Truppentheile, welche zu Wasser nach Kinderli befördert wurden. Es waren dieß 12 Compagnien Infanterie, 400 Kosaken, 16 Geschütze und etliche Raketenapparate.

Am dritten Osterfeiertag, den 10. April (a. St.), rückten die letzten Commandos und Mannschaften, welche das Mangyschlak'sche Detachement der Expedition gegen Chiwa bilden sollen, aus Daghestân aus. Ein Theil derselben hat sich im Petrowsker Hafen auf einem Dampf-Schooner der Gesellschaft „Kawkas und Merkur“ nach der Bucht von Kinderli eingeschifft, an deren Küste das Lager und die Hauptwagenburg nebst allen Vorräthen für das sich hierselbst sammelnde Mangyschlak'sche Detachement befanden, welches der preußische Militär-Agent und Officier des preußischen Generalstabes, Garde-Husaren-Lieutenant Stumm begleitete.

An der Bucht von Kinderli war am 26. März der Major Nawrozky aus dem Hafen Petrowsk mit denjenigen Truppentheilen eingetroffen, welche zum Bestande des Mangyschlak'schen Detachements gehören. Der genannte Officier ward zum Chef der Operationslinie und aller Wagenburgen derselben designirt. Bald nach ihm traf auch der Commandeur des Mangyschlak'schen Detachements, Oberst Lomakin, über See aus dem Fort Alexandrowsk ein. Mit den Truppentheilen langte ferner auch eine große Menge von Lebensmitteln, Zelten und anderen Lagergegenständen an.

Gleich nach ihrem Eintreffen machten sich die Mannschaften eifrig an das Graben von Brunnen und Aufschlagen des Lagers. Bald entstanden in der Steppe und am Küstensaume Gruppen von schwarzen Filz-Kibitken und weißen Zelten und die Einöde gewann das Ansehen einer neuentstehenden Militärstadt. Auch die Brunnenarbeiten waren erfolgreich; man stieß überall auf Wasser, das zwar theils einen salzigen Beigeschmack, theils einen Geruch nach faulen Eiern hatte, aber keine schädlichen Wirkungen äußerte, von den Thieren gerne getrunken wurde und beim Aufkochen seinen schlechten Geschmack und Geruch verlor, so daß es sowohl zum Anrichten von Thee als zum Kochen von Speisen ganz gut verwendet werden konnte.

Im Laufe der ersten zehn Tage des Aprilmonates trafen auf dem Landwege des Fort Alexandrowsk Kameele und mit Pferden bespannte Fuhrwerke unter dem Schutze eines Convois aus Infanterie und Reiterei, sowie auch eine Heerde Kameele von den benachbarten Weideplätzen der turkestân'schen Nomaden im Lager an der Bucht von Kinderli ein. Später langten ebendaselbst auf Dampfschoonern noch weitere fürs Mangyschlak'sche Detachement designirte Truppentheile aus Krasnowodsk an. Das Detachement war nun auf solche Weise definitiv formirt und wurde alsbald von dem Gehilfen des Chefs des Stabes des kaukasischen Militärbezirks, Obersten Solotarew, und dem Chef des Stabes der Truppen des daghestân'schen Gebiets, Obersten Schlurinsky, inspicirt, welche die letzten Anordnungen in Bezug auf den bevorstehenden weiten Feldzug trafen.

Es ward beschlossen, auf dem Wege, den das Detachement einschlagen sollte, außer der Kinderli'schen noch drei weitere Wagenburgen in einer Entfernung von etwa 150 Werst von einander zu formiren, um als Etappenpunkte für die vorrückenden Echelons des Detachements, sowie zu anderweitigen Zwecken zu dienen. Auf diesem Wege gibt es eine genügende Anzahl von Brunnen mit gutem Wasser; doch finden sich auch wasserlose Strecken, wie z. B. zwischen den Brunnen Kojanda und Sums, deren Entfernung von einander 76½ Werst beträgt.

Die Carawanen der Turkomanen legen die Strecke von der Bucht von Kinderli bis zur chiwanischen Grenze in 26 Tagen zurück. Der Train sollte nach Maßgabe des Vorrückens der Truppen unter die einzelnen Wagenburgen vertheilt werden, zwischen welchen die Bagage des Detachements unter besonderer Bedeckung befördert werden mußte. Ein Transport rückte mit dem ersten Echelon des Detachements in den ersten Tagen des Aprilmonats bereits nach Bisch-Alty aus, wo die zweite Wagenburg und Etappe des Detachements formirt wurde.

Zur Fortschaffung der Lasten des Detachements waren 1200 Kameele zur Hand, von denen ein Theil zu zehn Rubel monatlich gemiethet, ein anderer Theil aber von den Kosaken im Kampfe mit der Horde Kafars erbeutet worden war.

Ueber den denkwürdigen Marsch der Colonne Lomakins sind wir theilweise durch die Briefe unterrichtet, welche Lieutenant Stumm an Dr. Petermann gerichtet und dieser in seinen „Mittheilungen“ veröffentlicht hat. Der Weg ging über den Brunnen Bisch-Alty, wo die Colonne am 1. Mai eintraf, nachdem sie ein Scharmützel mit den Kirgisen bestanden, in welchem diese einige Todte, die Russen einige Verwundete hatten, nach Kara-Kin, von wo aus man sich in einer völligen Terra incognita befand, die noch nie eines Europäers Fuß betreten hatte. Von

Ilte-Idschi datirte die letzte Mittheilung des Lieutenant Stumm, da sich bis nach Einnahme Chiwa's keine Gelegenheit zur Briefbeförderung mehr ergab. Die abessinischen Röhrenpumpen entsprachen auf dem Ust-Urt ihrem Zwecke in ganz vortrefflicher Weise.

Während des Durchmarsches durch die traurige Wüste von der Kinderlibai bis Bisch-Akty herrschte fortwährend eine unerträgliche Hitze. Das Thermometer zeigte 37 Grad, im Sande gar 42—45° R. Wärme. Ein heißer Wind wehte feinen Sand in den Mund und jeder fühlte in allen Gliedern äußerste Ermattung. Die Leute sowohl wie die Thiere fielen entkräftet haufenweise auf den glühenden Sand. Die Thiere erhoben sich sofort wieder von demselben, weil er ihnen zu heiß war, und am ganzen Körper zitternd, heulten sie kläglich. Es war ein Bild des Jammers. Die Menschen gruben in dem Sande so tief, bis sie auf kältere Schichten kamen, die ihnen einigermaßen Labung gewährten. Die Fälle von Sonnenstich wurden immer zahlreicher. Das Trinkwasser war bis auf den letzten Tropfen aufgezehrt; auch das Selterwasser, welches die Sanitätsabtheilung mit sich führte, trank man bis auf die Neige aus. Kameele und Pferde gingen, namentlich bei den ersten Märschen, in Folge des Wassermangels zahlreich zu Grunde und der Durst erzeugte oft furchtbare Scenen. Da ließ der Commandant die bestberittenen Kosaken im Corps sich versammeln und schickte sie voraus zum nächsten Brunnen, Wasser zu holen. Sie fanden und brachten es, als das Bedürfniß danach bereits den höchsten Grad erreicht hatte. Die altgedienten Soldaten, die schon Feldzüge in den mittelasiatischen Steppen mitgemacht hatten, hielten sich wacker; sie trösteten und ermunterten sich durch Witzemachen, wozu viele eine seltene Naturgabe haben. Schlechter ging es mit den „Rjadowski," die zum erstenmale solch ungewöhnliche Strapazen zu ertragen hatten. Sie ließen zumeist den Muth sinken, und nur der Gedanke daran, daß man sie auslachen werde, wenn sie unverrichteterweise vom Feldzuge nach Hause zurückkehren, trieb sie vorwärts. Der preußische Husaren-Lieutenant Stumm erstaunte über die Humanität, die sich im Verkehre der Officiere und Mannschaften, sowie der Mannschaften unter einander zeigte. Beispiele von wahrhaft brüderlicher Aufopferung in bedrängter Lage waren unter den Soldaten des Corps ganz gewöhnlich und haben sowohl Officiere als Mannschaften zahlreich ihre Pferde verlassen und den Weg zu Fuße fortgesetzt, um sie ihren schwach gewordenen Kameraden zur Verfügung zu stellen, wobei zwischen dem Officier und Soldaten kein Unterschied gemacht ward. Fieberanfälle wurden mit Chinin beseitigt. Endlich erreichte Lomalin trotz aller Strapazen wohlbehalten die Colonne des General Werewkin.

Uebler erging es dem Oberst Markosow und seinem von Tschikischlar aufgebrochenen Detachement, welches den allersüdlichsten Weg eingeschlagen und das Gebiet der Teke-Turkomanen zu durchziehen beabsichtigte. Es ist dieß der einzige Mißerfolg, von dem wir in dem chiwanischen Feldzuge zu berichten haben. Anfangs ging alles gut. Die beständigen Einfälle der Turkomanen auf das rechte Atrek-Ufer und die Verluste, welche deren Raubzüge den Rußland unterworfenen Nomaden-Stämmen verursachten, nöthigten nämlich den Chef des bei Tschikischlar stationirten Detachements, Oberst Markosow, den jenseits des Atrek hausenden Räubern eine empfindliche Lektion zu ertheilen, welche ihnen die Lust zu weiteren Einfällen ins russische Gebiet benehmen sollte. Außerdem hatte die Ankunft chiwanischer Agenten jenseits des Atrek die Tscharwa (den nomadisirenden Theil des Turkomanen-Stammes der Jomuden) in Aufruhr gesetzt, und sie begann in der Richtung nach Chiwa abzuziehen, um auf Aufforderung des Chans an dem Kampf mit den Russen Antheil zu nehmen. Es war unumgänglich nothwendig, nach Möglichkeit die Verwirklichung dieser Absicht zu vereiteln, um die ohnehin schwierige Bewegung der Expeditionstruppen nicht noch mehr zu verwickeln. Am 28. Februar a. St. überschritt daher Oberst Markosow bei Tagesanbruch mit seinem Detachement, das er in drei Colonnen getheilt hatte, den Atrek, um die zwischen diesem Flusse und dem Gurgân nomadisirenden Turkomanen zu bestrafen; die äußerste linke Colonne sollte die Strecke zwischen dem oberen Lauf des Atrek und des Gurgân bewachen, um den Räubern in dieser Richtung den Weg zu verlegen. Als die rechte und die mittlere Colonne bis zu den Ufern des Gurgân gekommen war, stießen sie auf große Massen turkomanischer Reiterei, welche sich theils auf den hinter dem Detachement folgenden Train, theils auf die Truppen der zweiten Colonne warfen; von Geschütz- und Gewehrfeuer empfangen, zerstreuten sich die Turkomanen in Unordnung und flohen hinter den Gurgân. Während das Detachement seine Lagerstätten für die Nacht einnahm, hörten die Turkomanen nicht auf, dieselben zu beschießen; als aber bei Tagesanbruch die Truppen eine Vorwärtsbewegung machten, flohen die Turkomanen wieder hinter den Fluß. Ein Theil der rechten Colonne, welche zur Mündung des Gurgân detachirt war, verfolgte einen durch seine Räubereien besonders ausgezeichneten Turkomanen-Aul, durchwatete den Fluß und gelangte an den Aul des Kjarim-Chan, eines Mannes, der unter den Jomuden und Atalajern großen Einfluß genoß und im Dienst der Regierung stand. Kjarim-Chan erbot sich, das Detachement auf dem Rückwege zur persischen Festung Achkala, welche am Gurgân liegt, zu begleiten. Als der Chef der detachirten Colonne zur Festung herankam, bat er die persischen Behörden, ihm zu gestatten, den Gurgân vermittelst der Festungsbrücke zu überschreiten, da der Zweck der Ankunft der Russen einzig und allein in einer Bestrafung der den Russen sowohl als den Persern gleich feindlich gesinnten Turkomanen bestanden habe. Das Detachement wurde auf die herzlichste Weise von den Persern empfangen, welche nicht nur ihre Sympathie für die Russen bezeigten, sondern auch

ihren Dank für die Bestrafung der turkomanischen Räuber, welche sie beständig beunruhigt hatten, erstatteten. Nachdem die Gegend zwischen dem Atrek und Gurgân von den unruhigen Nomaden gesäubert worden war, gingen alle Colonnen am 6./18. März auf das rechte Atrek-Ufer zurück, ohne einen Mann eingebüßt zu haben.

Als nun Markosow seinen Marsch antrat, kamen einige Turkomanenstämme den Russen freundlich entgegen, andere flohen in das Gebirge Kurendagh. So ward der Brunnen Igda erreicht und man schmeichelte sich mit der Hoffnung, daß diese Colonne vor den Mauern Chiwa's früher noch als die Truppenmacht des Generals Kauffmann eintreffen werde, da sie vom Brunnen Igda nur noch einen verhältnißmäßig kurzen Weg nach der Hauptstadt des Chanats zurückzulegen hatte. Auch konnte dieses Corps auf seinem Marsche nicht durch Kämpfe mit chiwanischen Streitkräften aufgehalten werden, weil man in Erfahrung gebracht hatte, daß die Chiwaner von der Annäherung des Corps Markosows keine Ahnung hatten und demselben deßhalb auch keine Truppen entgegenstellten. Den Mißerfolg verursachten die äußerst ungünstigen klimatischen Verhältnisse, mit denen die Truppen Markosows zu kämpfen hatten. Ihre weitere Marschroute vom Brunnen Igda ging zu dem Brunnen Ortakui, dann Dudur und endlich Izmichschir. Aber schon auf dem Wege von Igda nach Ortakui stieg die Hitze so übermäßig, daß das Thermometer 52 Grade zeigte. Dazu wurde auch die Wüste, je weiter man vorschritt, um so gefährlicher; der Sand lag ungemein tief und dabei so locker, daß an ein weiteres Vorwärtskommen nicht zu denken war; endlich herrschte vollständiger Wassermangel. Dem Commandanten blieb nichts übrig, als sich zu entschließen, das Corps nach Krasnowodsk zurückzuführen, ohne weiter den Versuch zu machen, auch nur den nächsten Brunnen Ortakui zu erreichen. Das Corps erreichte glücklich Krasnowodsk, doch wissen wir nicht, ob und welche Verluste es erlitten hat. Nach einigen Berichten wären diese außerordentlich beträchtlich gewesen. Beinahe die ganze Mannschaft soll an Dyssenterie erkrankt und sechzig Mann dem Sonnenstich erlegen sein. Die Soldaten kamen ohne Waffen nach Krasnowodsk zurück; die erbeuteten Kameele, die den Turkomanen abgenommenen Lebensmittel und viele Bagage wurde in der Wüste zurückgelassen. Ein Stabsoffizier warf sogar sein silbernes Service und die mitgenommenen Conserven, mit welchen er den Chan von Chiwa zu traktiren gedachte, weg. Kurz, das Detachement kam in einem kläglichen Zustande zurück; nur die Artillerie blieb in Ordnung.[1]

---

[1] Die „Birzewyje Wjedomosti" veröffentlichten einen Brief aus Centralasien, worin der Oberst Markosow nicht gut wegkommt. Es sei schwer anzunehmen, daß es an Trinkwasser so gänzlich gemangelt habe und daß die Hitze gar so unerträglich gewesen sei, wenn man bedenkt, daß die Nomaden ihr Vieh noch immer in den von der verunglückten Abtheilung durchzogenen Regionen weideten. Die Marschberichte des Commandanten erzählen ja selbst von Kameelen und Schafen, welche den Nomaden abgenommen wurden. Daß jene Thiere nicht den Chiwanern abgenommen worden seien, beweist der Umstand, daß der Zug unbewaffnet die Wüste passiren konnte, da er sonst jedenfalls von den Chiwanern vernichtet worden wäre. Derselbe Brief tadelt auf das Nachdrücklichste die Erpressungen und Gewaltthätigkeiten derselben Abtheilung, begangen an wehrlosen (?) Turkomanen. Anstatt den Leuten auf friedlichem Wege Kameele und Schafe abzuhandeln, habe man sie ihnen einfach genommen und sie dadurch zu verzweifeltem Widerstande genöthigt. „Glänzende Kosakenangriffe" auf die in Nothwehr Befindlichen seien keineswegs geeignet, der Sache ein rühmlicheres Ansehen zu geben. Auch sei man den Turkomanen zu schroff entgegengekommen; man habe ihnen nicht gestattet, sich dem Lager zu nähern, während man gerade das Entgegengesetzte hätte thun sollen: ihnen alles zeigen und erklären. Dieß hätte ihnen eine hohe Meinung von der Stärke Rußlands beigebracht und viele von ihnen wären auf dem Marsche gegen Chiwa gemeinschaftlich mit den russischen Truppen gezogen, eine Ansicht, die wir uns höchlich zu bezweifeln erlauben.

Die finanzielle Krisis in Amerika.

Es ist bekannt, daß die transatlantische Republik der Vereinigten Staaten sich im Allgemeinen einer hohen Ueberschätzung ihrer Leistungen in Europa erfreut. In unserem vorjährigen Aufsatze über „Das Unterrichtswesen in den Vereinigten Staaten" haben wir ziffermäßig nachgewiesen, daß die Zahl der Unwissenden, d. h. des Lesens und Schreibens Unkundigen, sich im Laufe einer Generation mehr denn verfünffacht hat.[1] Auf keinem Gebiete aber ist diese Ueberschätzung der Unionsstaaten größer, als auf jenem der Industrie und Volkswirthschaft. Wir haben indeß auch für die Industrie gezeigt, daß sie auf allen Punkten im Rückschreiten begriffen sei, und können, trotz gegentheiliger Einreden, ruhig auf unserer Behauptung beharren.[2] Wir haben sie ja aus einer Quelle geschöpft, die weit competenter ist, als alle Statistiker Europa's, aus dem Munde des früheren „Commissioner of Revenue" der Vereinigten Staaten, Herrn Wells, dessen lehrreiche Arbeit Vielen, die sie kennen sollten, entgangen zu sein scheint. Wir begnügen uns, daran zu erinnern, daß Herr Wells zeigt, wie die Amerikaner jetzt, wo sie 37 Millionen Individuen sind, nicht nur weniger consumiren, als zur Zeit, wo sie nur 30 Millionen waren, sondern auch weniger exportiren, als früher, und überdieß hauptsächlich fremde Schiffe benützen. Ist es unter solchen Umständen nicht völlig gerechtfertigt, von

[1] Ausland 1872 Nr. 16. — Diese Behauptung ist seitdem von einer Seite, welche den bezeichneten Artikel nicht kannte, bestritten worden. „Wo ist der Beweis für diese positive Behauptung? Das Gegentheil ist wahr," wird uns gesagt. Leider nein, es ist nicht wahr. Der Beweis liegt in den von uns angeführten Ziffern, welche auch die Censusergebnisse von 1870 berücksichtigen, während diese in der versuchten Widerlegung nicht beachtet werden.

[2] Ausland 1872 Nr. 12. — Die amerikanische Baumwollenproduktion und die Wirkungen des Schutzzolles.

einem Rückschreiten der Industrie, einem Zugrundegehen der Rhederei zu sprechen? Was soll dagegen der Hinweis bedeuten, daß 1870/71 der Hafenverkehr bedeutend höher als je zuvor gewesen, da in diesem auch der Tonnengehalt der fremden Schiffe inbegriffen ist? Wie es mit dem amerikanischen Seehandel bestellt sei, welche Abnahme er erlitten, läßt sich aus dem Memoire des Herrn Wells sehr deutlich entnehmen.

In jüngster Zeit ist nun in dem Wunderlande der Vereinigten Staaten eine finanzielle Krisis der schlimmsten Art ausgebrochen, welche auch das wirthschaftliche Gebahren der Yankee's in keinem schmeichelhaften Lichte erscheinen läßt. Das Weltausstellungsjahr 1873 scheint im Allgemeinen ein Jahr der Finanzkrisen zu sein, deren Ursachen und Entstehung zu erörtern den uns gesteckten Rahmen überschreiten würde. Wenn wir hier speciell die Krisis in Amerika ins Auge fassen, so geschieht dieß nicht etwa, um die Vorfälle im alten monarchischen Europa zu beschönigen, denn wir wissen sehr wohl, daß solche wirthschaftliche Phänomene überall auftreten können, an kein Land, kein Volk, keine Regierungsform gebunden sind, sondern bloß um darzuthun, daß das weise Yankeevolk, dessen gesunder wirthschaftlicher Sinn von gewissen Enthusiasten nicht hoch genug gepriesen werden kann, sich in der klugen Mäßigung, die allein vor ähnlichem Mißgeschick zu bewahren vermag, durchaus nicht den alten Europäern überlegen gezeigt hat. Daß ihre demokratische Regierungsform sie nicht zu schützen vermochte, bedarf keiner näheren Beleuchtung.

Donnerstag den 18. September d. J. brach die Krisis in Newyork los. Wie stets waren die Ursachen der Krisis schon seit lange vorhanden und führten nur plötzlich zu einem jähen Ausbruche. Indeß darf nicht dem Börsenspiel und Gründungsschwindel ausschließlich die Schuld der amerikanischen werden. Mannigfaltig und großartig, wie der Schwindel in Amerika auftrat, hat er sich von jeher nicht auf das bloße Börsenterrain beschränkt, sondern wucherte auf ganz anderen Bodengattungen mit entschieden größerer Vorliebe. Auch dießmal lag die Veranlassung der Krisis nur theilweise innerhalb des Börsenkreises, insoferne eine Unmasse neugeschaffener Eisenbahn-Obligationen den emittirenden Häusern auf dem Halse geblieben war, um schließlich diesen mitsammt den Banken, die sie in Depot genommen hatten, die Kehle zuzuschnüren.

Als im Jahre 1857 die große Handelskrisis zum Ausbruche kam, welche ebenfalls, aber nur theilweise, im Eisenbahnschwindel ihre Ursache hatte, waren in den nordamerikanischen Freistaaten 24,503 Meilen Eisenbahnen fertig. In den zehn folgenden Jahren, also bis 1867, wurden 14,773 Meilen, hingegen in den letzten fünf Jahren 27,828 Meilen (wovon in den letzten zwei Jahren allein 14,106 Meilen) gebaut. Das in den letzten fünf Jahren auf Eisenbahnen verwendete Kapital beträgt (nur 35,000 Dollars per Meile gerechnet) 1075 Millionen Dollars. Anfänglich waren es die europäischen Märkte von London, Amsterdam, Frankfurt, Berlin, welche die nöthigen Kapitalien zum Bahnbau lieferten; diese zogen sich aber bald nach mannigfachen Enttäuschungen zurück und überließen es den Amerikanern allein, ihre riesenhaften Eisenbahnbauten auszuführen. Ermuthigt durch die Leichtigkeit, mit der ihnen anfänglich die Kapitalien zuströmten, wurden die bedenklichsten und unrentabelsten Linien in Angriff genommen und das System, lediglich mit dem Gelde der Prioritäten zu bauen, auf die Spitze getrieben. Als Beispiel hiefür möge das Factum dienen, daß die Northern Pacific-Bahn von 2000 Meilen Länge ein Actienkapital von zwei Millionen Dollars mit zehn Percent Einzahlung hatte!

Um sich die nöthigen Fonds zum Weiterbau ihrer Bahnen zu verschaffen, machten die Compagnien gegen Depot ihrer Obligationen Anleihen bei den verschiedenen Bankhäusern, und da sie verhältnißmäßig hohe Zinsen zahlten, betheiligte sich das fremde, namentlich englische Kapital durch seine Newyorker Vertreter in vielleicht ebenso starkem Grade, wie das einheimische an diesen Transactionen. Bei Verfall wurden derartige Vorschüsse größtentheils erneuert, und wo diese Erneuerung verweigert wurde, machte es wenig Schwierigkeiten, andere Häuser für diese Geschäfte zu finden. Auf solche Weise wurde der Newyorker Markt mit Eisenbahn-Obligationen, welchen es an Käufern fehlte, überfüllt, und der erste Anstoß genügte das auf sehr schwacher Basis beruhende Gebäude ins Wanken zu bringen.

Dieses schwindelhafte Treiben mußte in Wechselreiterei ausarten und zur Krisis führen, da, sobald eine dieser Compagnien sich außer Stande sah, eine ihrer Anleihen bei Verfall aufzunehmen, das Mißtrauen erwachte; mit derselben Hast, mit welcher man früher den Compagnien Kapitalien aufgedrängt, suchte man ihnen dieselben jetzt zu entziehen. Es liegt übrigens auf der Hand, daß ein Land selbst bei der größten Prosperität nicht 2—300 Millionen jährlich auf Eisenbahnbauten ausgeben kann.

Um nicht eines unberechtigten Pessimismus in amerikanischen Dingen geziehen zu werden, wollen wir sofort hinzufügen, daß ungeachtet dieser ungünstigen Verhältnisse im Großen und Ganzen der Eisenbahnstatus noch kein bedenklicher ist, nachdem sämmtliche Bahnen Ultimo 1872 mit 1511 Millionen Dollars Prioritäten belastet waren, welche 100 Millionen Dollars Zinsen jährlich erfordern. Der Reinertrag von 1872 deckt nun diese Summe vollständig, nachdem er 165 Millionen Dollars beträgt. Dieses Bild verliert aber unendlich an Glanz, wenn man die schwindelhaften Linien allein in Berechnung ziehen wollte, und auf diese kommt es begreiflicherweise im vorliegenden Falle ausschließlich an.

Der wahre Grund der amerikanischen Krisis ist übri-

gens, nach der Meinung einer Finanzcapacität,[1] noch anderswo zu suchen. Er liegt in dem Bank- und Geldwährungssysteme. Die Banken waren in der Belehnung von Bahnpapieren zu weit gegangen, wogegen das System der Geldwährung im Verhältnisse zu den riesenhaft aufgeschwungenen Verkehrsbedürfnissen ein viel zu eng begrenztes ist. Wenn dieses schon von England gilt, in dem Gold die Basis des Währungssystems bildet, um wie viel mehr von Amerika, wo diese Basis in einer limitirten Masse von Staatsnoten besteht; denn Gold ist eine Waare, welche in ungezählter Menge über dem ganzen Erdboden zerstreut vorkommt, eine Waare, die dem Käufer nie mangeln wird, wenn er sich nur entschließen kann, einen hohen Preis für sie zu zahlen; wogegen die Summe der amerikanischen Staatsnoten auf 356 Millionen Dollars beschränkt ist und selbst im höchsten Drange nicht durch Ankäufe von anderswo vermehrt werden kann. Wenn der englischen Bank der Goldvorrath in bedenklicher Weise zu schmelzen droht, greift sie zu Disconto-Erhöhungen, worauf ihr noch jederzeit Gold von den verschiedensten Seiten zufloß. Wenn aber Mangel an Greenbacks eintritt, fehlt die Wünschelruthe, um Ueberfluß zu schaffen, weil Greenbacks keine Waare sind, die in unbeschränkter Menge über den ganzen Erdboden zerstreut ist. Was vorhanden ist, können die Banken allenfalls durch hohe Verzinsung von Depositen an sich ziehen; vermehrt aber könnte ihr Vorrath nur durch eine besondere Congreßakte werden. Die Banken selbst sind andererseits gesetzlich gebunden, einen gewissen Percentsatz ihrer Verbindlichkeiten durch Gold oder Greenbacks gedeckt zu halten.

Bei den größeren Banken ist dieser Reservesatz auf 25, bei den kleineren außerhalb Newyorks auf 15 Percent festgestellt. So befiehlt das Gesetz, welches jedoch nicht jederzeit strenge eingehalten wird. Dazu kommt noch, daß viele der Newyorker Banken in letzter Zeit viel Geld, das heißt Greenbacks, an die Cliquen verborgt hatten, welche Gold einkauften (die sogenannten Goldrings), um dessen Agio in die Höhe zu treiben und es später mit Profit zu verkaufen. Wohl ließen die Banken sich diese Vorschüsse gut bezahlen, und wohl bekamen sie zur Deckung ihrer Vorschüsse leibhaftiges Gold in ihre Kassen; aber dadurch wurden zeitweilig große Massen Greenbacks dem legitimen Verkehr entzogen, während das Gold, welches als deren Aequivalent bei den Banken lag, von diesen doch nimmermehr zu Zahlungen verwendet werden konnte, insoferne es ein hohes Agio gebot. Hätten sie mit Gold zahlen können und wollen, dann wären sie offenbar sofort überlaufen worden, und mit dem Goldvorrath wäre es rasch zu Ende gewesen.

Aus dem hier Bemerkten erklärt es sich, daß die Goldreserven der amerikanischen Banken wenig Werth für sie besaßen. Und dennoch ist es erwiesen, daß sämmtliche Newyorker Banken am 6. September gegen ihre Gesammtverbindlichkeiten im Betrage von 240 Millionen Dollars bloß $38^1/_2$ Millionen Dollars Reserve in Greenbacks besaßen,[1] somit bloß eine Reserve von ungefähr siebzehn Percent in demjenigen Währungsmittel, welches bei einem Andrange allein verwendbar wäre. Wenn man erwägt, daß das Verhältniß der Reserve zu den Verbindlichkeiten der englischen Bank zu jener Zeit schon seit Wochen zwischen 40—50 Percent betrug und trotzdem von vielen Seiten als zu klein bezeichnet wurde, so wird man zugestehen müssen, daß der Status der Newyorker Banken, gelinde gesagt, kein sehr befriedigender war.

In gewöhnlichen Zeitabschnitten hätte Alles glatt ablaufen können. Aber langjährige Erfahrung lehrt uns, daß gerade von August bis Ende November der Mangel an hinreichenden Circulationsmitteln sich drüben am meisten fühlbar macht. Dieß ist nämlich die Zeit, wo die Ergebnisse der Korn- und Baumwollernte aus dem Innern des Landes nach den Exporthäfen transportirt werden müssen, wo zu diesem Zwecke und zu noch anderen am meisten Geld nach dem Westen und Süden abfließt. Je mehr Amerika anbaut und je segensreicher seine Ernte, desto stärker wird der Geldbedarf. Nun wurde in diesem Jahre ungewöhnlich viel angebaut, und gar segensreich waren die Ernten,[2] woraus sich als nothwendige Folge ergab, daß die Newyorker Banken von denen des Westens und Südens ungewöhnlich stark bezogen wurden, eine übergroße Menge Greenbacks dahin abfloß, von wo es nur langsam wieder nach Newyork zurücksickern kann, und die Newyorker Banken, die sich durch die oben erwähnten Vorschüsse stark entblößt hatten, dem neu hinzugekommenen Andrange nicht weiter widerstehen konnten. So sonderbar es demnach auch klingen mag, ist es darum doch nicht minder wahr, daß die unheilvolle Krise theilweise aus dem Segen des Himmels, aus der glorreichen Ernte ent-

[1] Neue freie Presse vom 2. und 3. Oktober d. J. Die amerikanische Krise.

[1] Nach dem jetzt vorliegenden Ausweise der Newyorker Banken vom 31. August betrugen damals: das Portefeuille 288,883,000 Dollars, der Metallvorrath 23,095,200 Dollars, der Vorrath von Greenbacks 44,729,300 Dollars, die Circulation von Banknoten 27,281,900 Dollars, die Depositen 220,390,300 Dollars. Danach standen den Verpflichtungen (Noten-Circulation und Depositen) von zusammen 247,672,200 Dollars an Metalle und Papiergeld zusammen 67,824,500 Dollars gegenüber. Gesetzlich sind die Banken verpflichtet, 25 Percent ihrer Verbindlichkeiten in Gold oder Papiergeld vorräthig zu halten, also am 30. August 61,918,050 Dollars, und somit belief sich die ganze verfügbare Reserve der Banken Anfangs September auf weniger als sechs Millionen Dollars. Jede Präsentation von Noten zur Einlösung oder Rückforderung von Depositen mußte also sofort diese geringfügige Reserve absorbiren.

[2] In Baumwolle beträgt die Erntesteuer vier Millionen Ballen, eine Million mehr als voriges Jahr. Die Weizenernte ist an Quantität hinter der vorjährigen nicht zurückgeblieben. Die Oelquellen fließen so reichlich, daß gegen 700 Mill. Gallonen Petroleum expedirt werden. Die Einwanderung beträgt endlich heuer sicher eine halbe Million und bringt 150 Dollars pro Kopf, also 75 Millionen Dollars, ins Land.

sprang. Allmählig gesellte sich zu dem fühlbar gewordenen Geldmangel das Mißtrauen in die Stabilität der besten Häuser und Banken, und als dieses erst um sich zu greifen angefangen hatte, waren die Vorbedingungen für die Krise gegeben, sie selber nicht mehr aufzuhalten.

Wie aber eine wirthschaftliche Krise nie aus einer Ursache allein entspricht, so hat auch hier der Schwindel der Goldrings wesentlich zu derselben beigetragen. Die Operationen des Creditmobilier, die Betrügereien des Tammany-Ring, die unverschämten Räubereien des Brooklyn-Ring scheinen die größtmögliche Demoralisation in dem Finanzcentrum der Hauptstadt hervorgerufen zu haben. In der ersten Septemberwoche hatte nämlich die Frivolität der Clique, welche das Gold mit allen zu Gebote stehenden Mitteln in die Höhe trieb, ihren Gipfelpunkt erreicht, und als sie da angekommen war, versagten ihr plötzlich die Kräfte, und sie erlitt eine so gründliche Niederlage, wie sie Speculanten von dieser Sorte selten zu Theil geworden ist. Das Agio begann zu fallen und sank in der ersten Hälfte der zweiten Septemberwoche in rapider Weise. Ohne jegliche Reaction fiel das Agio von $14^1/_2$ bis $10^7/_8$, und nahm erst in Folge von Deckungen des Decouverts wie auch von Käufen für amerikanische Rechnung festere Tendenz an. Diese Erschütterung der Speculation konnte natürlich nicht ohne schwerwiegende Folgen bleiben. Der Charakter des Actienmarktes war dadurch ein äußerst fieberhafter geworden, und wie die Newyorker Handelszeitung sich äußert, bedurfte es schon damals nur eines geringen Anstoßes, um eine ernstliche Panique herbeizuführen. Der Liquidationsproceß, zu welchem die Goldclique gezwungen war, erschütterte das Vertrauen zu vielen Häusern, welche direkt oder indirekt mit jener in Verbindung gestanden hatten. Die geschlagenen Haussiers thaten ihr Möglichstes, um das Gefühl der Unsicherheit zu vermehren. Auch der Wechselmarkt unterlag consequenterweise in der bezeichneten Woche sehr heftigen Fluctuationen, mehr oder weniger aus dem Rückgange des Goldagio's resultirend. Durch den Rückgang des Goldagio's geriethen ebenso im Producten- und Waarengeschäfte die Preise ins Schwanken, und die Lust zu allen größeren Unternehmungen mußte schwinden. Am meisten litt der Export, und von diesem stand namentlich das Geschäft in Brodstoffen bedeutend gegen den lebhaften Verkehr früherer Wochen zurück. Der Bankausweis für die am 6. Sept. beendete Woche ergab das erwähnte, sehr ungünstige Resultat. Die bedeutende Abnahme des Bestandes an legalem Papiergelde um sechs Millionen Dollars war größtentheils wieder auf Manipulationen der Goldclique zurückzuführen. Man hoffte jedoch, daß, wenn nur erst die Liquidation der Clique vollständig beendet wäre, das Goldagio noch weiter sinken und hienach das legitime Geschäft wieder beginnen würde. Und das ists, worüber man sich in Newyork getäuscht zu haben scheint; die Liquidation ist offenbar nicht glücklich abgelaufen, und vielleicht als erstes Opfer bedeutender Engagements auch mit der Goldclique fiel das Haus Jay Cooke.

(Schluß folgt.)

Otto Spamer'sche Weihnachtsliteratur.

Seit Jahren sind unsere Leser daran gewöhnt, um diese Zeit einen kurzen Bericht über Otto Spamer's Weihnachtsliteratur aus unsern Händen zu empfangen, über dieses ganz eigenthümliche buchhändlerische Fach, von dem ein gründlicher Kenner, der frühere Herausgeber dieser Blätter, mit Recht gesagt hat, es berge ernste Absichten hinter epischen Reizmitteln und stark gewürzten Bildern, zum Zwecke nämlich, daß sich die Häkchen zeitig krümmen sollen. Wir wollen heuer wieder der gewohnten Sitte nachkommen und einer kurzen Musterung unterziehen, was dießmal die Spamersche Firma auf den Weihnachtstisch gebracht hat. Flüchtig nur gleiten wir über die der zartesten Jugend gewidmeten Schriften hinweg, obwohl auch hier Manches einen Moment der Betrachtung verdienen würde. Das „illustrirte goldene Kinderbuch" z. B. ist ein ganz prächtiges Werk und „Die kleinen Thierfreunde" des Dr. Karl Pilz, die eben jetzt in dritter, neu bearbeiteter Auflage fertig geworden sind, ein allerliebstes Buch dieser Sammlung, ganz geeignet die Kleinen vertraut zu machen mit den augenfälligsten Erscheinungen der Thierwelt. Die beigegebenen zahlreichen Illustrationen sind natürlich darauf berechnet, hauptsächlich auf das kindliche Gemüth Eindruck zu machen; was aber auch die Freude des Erwachsenen daran erregen muß ist, daß darüber die künstlerische Durchführung nicht vergessen und im Texte, soweit es thunlich, der neueste Standpunkt des Wissens gewahrt ist. So sind denn die kleinen Thierfreunde sicherlich eine ebenso passende als lehrreiche Gabe am Weihnachtstisch. Einen ähnlichen Zweck, jedoch auf dem Gebiete der Geschichte, der alten wie der neuen, verfolgt das Büchlein „Gute Kinder", „Brave Menschen" von Heinrich Pfeil und eingeführt durch Schulrath Dr. Paul Möbius, während Hermann Wagners „Entdeckungsreisen in der Heimath," deren zweite durchgesehene Auflage uns vorliegt, schätzenswerthe geographische und naturwissenschaftliche Kenntnisse erschließen. Das erste der beiden Bändchen, „Eine Alpenreise" betitelt und in unsern Augen das gelungenere, führt uns in die Alpenwelt, welche durch eine Reihe trefflicher und, was die Hauptsache ist, charakteristischer Illustrationen veranschaulicht wird. Mit anerkennenswerther Gewandtheit hat der Verfasser es hier verstanden, Alles was sowohl zur äußeren Staffage der Alpenscenerien, als da sind landschaftliche Contouren, Pflanzen und Thiere, wie auch was auf das Leben in den Alpen Bezug nimmt, zu verknüpfen und zu einem Bilde zu gestalten, welches selbst Jenen, der den Kinderschuhen längst entwachsen, durch die Anmuth und Gewissenhaftigkeit der Darstellung zu fesseln vermag.

Für ein reiferes Alter als das „illustrirte goldene Kinderbuch" sind Otto Spamers „illustrirte Jugend und Hausbibliothek," und „Welt der Jugend" denen sich als höchste Stufe so zu sagen der „Kosmos für die Jugend" anreiht, denn alle diese Serien sind nach einem genau erwogenen sorgfältig durchdachten Plane angelegt. In die „Hausbibliothek" gehört z. B. Franz Otto's „Menschenfreund auf dem Throne" und Richard Roths „der Burggraf und sein Schildknappe," ein Buch, dessen herrliche Holzschnitte alles Lobes würdig sind und das bestimmt ist, in eine der interessantesten Episoden deutscher Vergangenheit einzuführen. Die „Welt der Jugend" bringt einen Band Bilder aus dem Natur- und Menschenleben enthaltend und sehr treffend „Unsere Zeit" benannt. Der Herausgeber, Hr. Ernst Stötzner, unternimmt darin mit seinen jugendlichen Lesern Ausflüge in fremde Länder und beobachtet fremde Völker; wir besuchen mit ihm vaterländische Industriewerkstätten und lassen uns einführen in die Geheimnisse des Naturlebens. So begleiten wir den Amerikaner Stanley auf seinem abenteuerlichen Zuge zur Auffindung Livingstone's; wir statten den Japanern in ihrem Inselreiche einen Besuch ab, verweilen eine Stunde bei einem Thierhändler und lassen uns in Sonneberg die Herstellung eines unentbehrlichen Spielzeugs, der Glas- und Marmorkugeln, zeigen. Weiterhin finden wir Belehrung über das Petroleum und die damit verwandten Beleuchtungsstoffe, beobachten das Wasser und seine Bewegung, den Winterschlaf im Thierreiche und manches interessante Andere mehr. — Geradezu zur Einführung in die Länder- und Völkerkunde ist das dem „Kosmos für die Jugend" angehörende „Buch der denkwürdigsten Entdeckungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde" bestimmt, wovon der zweite Theil in vierter gänzlich umgearbeiteter Auflage erschienen ist. Es umfaßt die Entdeckungen und geographisch bedeutsamen Unternehmungen nach Auffindung der neuen Welt bis auf die Gegenwart und ist von Louis Thomas in Verbindung mit Franz Otto, R. Oberländer und Dr. H. Zimmermann bearbeitet; in sechs Capiteln wird die Colonisation der Vereinigten Staaten, die Eroberung Sibiriens durch die Kosaken, die Niederländer in Java und den übrigen ostindischen Inseln, Australien und die oceanische Inselwelt, die Engländer in Ostindien und die Entdeckung der Nord- und Südpolarländer mit Berücksichtigung der neuesten einschlägigen Forschungen geschildert.

Eine erwähnenswerthe Jahresgabe bildet endlich Spamers „Illustrirter Almanach"; in demselben gedenkt die Verlagshandlung das größere Publikum mit dem Inhalt ihrer der Jugend und den Erwachsenen gewidmeten literarischen Neuigkeiten des laufenden Jahres bekannt zu machen, vornehmlich aber empfehlenswerthe, bedeutende Werke ihres Verlages durch kürzere Auszüge oder selbstständige Abschnitte aus denselben den Kreisen, wohin dieser Almanach gelangt, näher zu bringen. Diese Proben gestalten sich zu einem anmuthigen lesbaren Ganzen; sechs solcher Jahrgänge bilden einen stattlichen Band, welchen in einer Familienbibliothek aufzubewahren schon der Mühe lohnt.

In höherem Maße als die Jugendschriften interessiren uns natürlich die wissenschaftlichen Werke im populären Gewande, welche die Leipziger Firma gleichfalls seit einer Reihe von Jahren auf den Markt bringt. Wenn wir uns hier nur auf einige wenige Worte beschränken, so geschieht es deßhalb, weil wir früher oder später ausführlicher auf einzelne derselben zurückzukommen genöthigt sein dürften, wir aber dennoch jetzt schon die Aufmerksamkeit unserer Leser darauf lenken möchten. Aus Spamers illustrirtem Conversations-Lexikon ist „Deutschland in Wort und Bild" als Separatabdruck erschienen, eine überaus gelungene geographisch-geschichtliche Rundschau. Das Neueste ist Wilhelm Bärs „Der vorgeschichtliche Mensch", ein Buch von dem wir glauben, daß es ein Bedürfniß war und welches das gesammte bisherige urgeschichtliche Material gesichtet und leidenschaftlos besprochen dem Leser in die Hand gibt. Leider war es dem Verfasser nicht gegönnt, das begonnene Werk zu vollenden und mußten nach seinem Tode fremde Federn dasselbe fortführen. Es ist eine streng wissenschaftliche Arbeit in populärer Darstellung und wird sicherlich allen jenen hochwillkommen sein, die sich für diesen modernen Wissenszweig interessiren. Daran reihen sich zwei weitere Erscheinungen: Richard Oberländers prachtvolles Buch über Westafrika, mit dem wir in der nächsten Nummer uns eingehender beschäftigen müssen, und das von Eduard Hintze neu herausgegebene „Alte und neue Japan, oder die Nippon-Fahrer", dritte, bis auf die Gegenwart ergänzte Ausgabe. So viel wir wissen, beabsichtigt die Spamer'sche Verlagshandlung dem „Buche der Reisen und Entdeckungen," dem die beiden letztgenannten Bände angehören, in Hinkunft eine erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen, wofür ihr die geographische Wissenschaft nur zu tiefem Danke verpflichtet sein kann. Was uns bisher davon unter die Augen gekommen ist, verdient, so weit wir uns ein Urtheil zutrauen, jedem Gebildeten aufs Wärmste empfohlen zu werden.

Miscelle.

Meteorologische Beobachtungen im Ballon wurden bei einer jüngsten Luftfahrt Herrn G. Tissandiers angestellt und haben das gleichzeitige Bestehen mehrfacher Luftströmungen in verschiedenen Höhenschichten der Atmosphäre neuerdings erwiesen. Die Luftreisenden begegneten zwei solchen Strömungen, welche sowohl ihrer Richtung, als ihrer Geschwindigkeit nach verschieden sich zeigten, indem die tiefere nur 6—7 Kilometer, die höhere dagegen 35 Kilometer per Stunde zurücklegte. (Athenaeum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 51. Stuttgart, 22. Dezember 1873.

Inhalt: 1. Roms akatholische Begräbnißstätten. Von Dr. Rudolf Kleinpaul. — 2. Ein neues Buch über Westafrika. — 3. Die Quelle der atmosphärischen Elektricität in geographisch meteorologischer Auffassung. Von A. Mühry. — 4. Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa. IV. General v. Kauffmanns Operationen am Amu-Darja und in Chiwa. — 5. Die Anwendung der statistischen Methode bei der Erforschung von Culturgesetzen. Von Dr. Béla Weiß. — 6. Die finanzielle Krisis in Amerika. (Schluß.)

Roms akatholische Begräbnißstätten.

Von Dr. Rudolf Kleinpaul.

Die Tausende, die alljährlich durch die Meerenge von Messina nach dem jonischen oder dem tyrrhenischen Meere segeln, streifen während ihrer Durchfahrt einen kleinen Friedhof, welcher auf der äußersten Ausbiegung der Hafensichel, dicht neben der berühmten Latrone gelegen ist, und dessen weiße Steine, Denkmäler einer wohlvollbrachten Reise, die noch Wandernden bedeutsam grüßen. Diese Bedeutsamkeit wird dadurch noch erhöht, daß es Fremdlinge, Deutsche sind, die hier begraben liegen, Kinder eines weitentlegenen Landes; gewiß manches und seltene Schicksal hat sie hieher geführt — hierher an die classischen Strudel der homerischen Charybdis, hieher, wo dereinst Cola Pesce vor Friedrich II. in die Tiefe tauchte; hierher an diese vielbesungene Stelle! Sei ihnen die Erde leicht! Ich denke mir, mancher fromme Schiffer wird im Vorüberfahren sich mit einem Kreuz bezeichnen und für ihre armen Seelen beten und vielleicht still die alte Grabschrift des Magister Martinus wiederholen:

Ich leb, weiß nit wie lang;
Ich stirb und weiß nit wann;
Ich fahr, weiß nit wohin;
Mich wundert, daß ich fröhlich bin.

Und die Tausende und Abertausende, die alljährlich durch das Thor von Sanct Paul die ewige Stadt verlassen, sei es, daß sie als Pilgrime zu dem Grabe des Apostels wallen; sei es, daß sie nach dem alten Ostia und der heiligen Insel ziehen; sie kommen nicht minder bei einem Felde vorbei, wo die Gebeine von Deutschen und von Männern ruhen, denen eine andere Sonne bei ihrer Geburt gelacht, die in ihres Vaters Hause eine andere Sprache gelernt, die in fremder Religion und Sitte auferzogen worden sind; ja gerade in dem Glauben, der diesem Boden abtrünnig geworden ist. Auch an ihnen rauscht der Strom des Lebens, der hier pulsirt, vorbei; auch sie grüßen stumm und feierlich die auf- und abgehenden Wogen eines Volks, das hier nicht zu wohnen gekommen ist, sondern das in dem großen Karawanserai der sieben Hügel auf eine Weile bei Ruinen rastet. Ihnen hat das Schicksal eine ewige Rast gegönnt; sie sind eingekehrt in die Herberge der allgemeinen Mutter, der wir uns langsam nähern; und in deinem Schatten, o Bau des Cestius, schlummern sie sanft und kühl!

Geweihter Platz, wo nicht bloß der edle Platen, sondern gleich ihm manch unsteter Flüchtling über die Erde gehen wollte, begraben sein! Ein Theil des großen Scherbengefildes, das sich von der Tiber und den Stadtmauern begrenzt unter dem stillen Aventin ausbreitet, und in dessen Mitte sich der gleichnamige Monte Testaccio erhebt, ist er selbst ein Trümmerhaufen köstlicher Gefäße. Hohe Cypressen schwanken düster über dem Schutte von Millionen Formen. Aber dem Schutte entsprießen Rosen und hochstämmige Malven und die Prachtaloe des Südens; ja der holde Granatbaum entfaltet über dem Grabe seine brennenden Blüthen, das Symbol des Lebens!

Es war ursprünglich der kleine, von einem Graben eingefaßte Raum vor der Pyramide, der die zu Rom verstorbenen Nichtkatholiken, unter Andern Asmus Jakob Carstens, aufnahm; im Jahr 1825 wurde der Platz daneben eingeweiht und seitdem um das Doppelte vergrößert. Die Pyramide, die dieser Gegend der Stadt eine sehr

schöne und malerische Zierde gewährt, ist bekanntlich selbst ein, ja sogar das einzige noch ganz erhaltene Grabmal, nicht des Remus, sondern eines reichen Geschäftsmanns Cajus Cestius, und eins der vielen, die nach römischer Sitte längs der großen Heerstraße errichtet wurden; eine Viertelmeile vom Thor bemerkt man z. B. zur Linken, die von einem Winzerhaus gekrönten Ruinen eines zweiten. Wohin man auch seine Blicke wenden möge, es ist hier Alles Friedhof, und Tod die Nachbarschaft des Todes. Von ihm wird der gelbe Tiber, der diese Stätte wie ein Fluß der Unterwelt umkreist, seinen Brüdern im tyrrhenischen Meer viel erzählen; denn auch er, der alte Gott, ist seines langen Laufes müde und eilt, reich an was für Erinnerungen! dem segenreichen Strande Latiums zu. Aber auch die fremden Gäste hat er nicht vergessen: die Künstler, die Gelehrten, die von den Enden der bewohnten Erde sich in Rom versammelten; in dieser Stadt wirkten und strebten, endlich starben — in hac, wie die Inschrift eines Monumentes von San Lorenzo sagt, in hac omnium gentium urbe quieverunt.

Obgleich der Friedhof bald der protestantische, bald der deutsche genannt wird, so ist er doch ausschließlich keiner von beiden, sondern, gemäß der Ueberschrift, der akatholische; d. h. er dient der protestantischen Kirche so gut wie der orientalisch-orthodoxen, der reformirten so gut wie der anglikanischen, und allen den diese Bekenntnisse vertretenden Nationen. In der kleinen Kapelle links vom Eingang sind an den Wänden Bibelsprüche in russischer, englischer, deutscher, französischer und dänischer Sprache zu lesen, z. B. Ich weiß, daß mein Erlöser lebt (Hiob 19, 25); Welche ich lieb habe, die strafe und züchtige ich (Offenbarung 3, 19); Also auch Ihr haltet Euch dafür, daß Ihr der Sünde gestorben sind und lebet Gotte in Christo Jesu unserem Herrn (Römer 6, 11); sie ist übrigens bis auf die symbolischen Figuren eines Pelikans und die Monogramme links und rechts vom Altar völlig schmucklos. Indessen ist der preußische Gesandte in Palazzo Caffarelli auf dem Capitol der Vorsitzende des internationalen Comité's, das den Friedhof unterhält, und das mit vollem Recht, denn von allen Ausländern sind die Deutschen am zahlreichsten unter den Todten wie unter den Lebenden vertreten.

Ja die Deutschen ruhen vorzugsweise hier aus Wahl, weil viele unter ihnen Rom als ihr ideelles Vaterland empfinden, ein Gefühl, dessen andere Nationen überhaupt weniger fähig sind. Jeden führt ein Zufall her nach Rom: den Russen Krankheit, den Engländer Spleen, den Franzosen Beruf und Mode; aber der Deutsche kommt getrieben von einer tiefen Sehnsucht; er sei Maler oder Philosoph, Dichter oder der königliche Oberamtmann Hehn aus Lohme bei Berlin (gest. 1864), er kann das Verlangen nach Rom nicht überwinden; Martin v. Wagner wird von König Ludwig zum Director der Münchener Centralgemälde-Gallerie ernannt und läßt sich nach wenigen Wochen wieder von seinem Amt entbinden, weil er außerhalb Roms nicht leben kann; was soll ich noch an so allbekannte und gewissermaßen typische Beispiele, wie Goethe und Winkelmann erinnern. Kein Volk ist innerlich und äußerlich mit Italien so eng verflochten, wie das deutsche. Daher das Ueberwiegen des germanischen Elements selbst unter den Protestanten; denn die katholischen Deutschen kommen hier gar nicht in Betracht.

Diese wurden bisher entweder in den Kirchen, so der Maler Müller und Angelika Kauffmann in S. Andrea delle Fratte, oder auf dem deutschen Kirchhof bei der Peterskirche begraben, den schon Konstantin der Große eingerichtet haben soll. Bereits im 16. Jahrhundert wurden hier zwei ehrliche deutsche Bäcker, Matthäus Foltz aus Wippen (gest. 1546) und Philipp Keller aus Augsburg (gest. 1559) nebst einem Salzburger Lautenmacher, Martin Rethausen (gest. 1542), von ihren Frauen beigesetzt; aber erst Pius VI. bestätigte ihn 1779 förmlich als deutschen Kirchhof, als der er nun nicht wenig hochgestellte und berühmte Landsleute, z. B. Ernst Zacharias Platner aus Leipzig, den Beschreiber der Stadt Rom, den Landschaftsmaler Joseph Anton Koch aus dem Lechthal und den obenerwähnten Bildhauer v. Wagner beherbergt. Er grenzt an die deutsche und vlamändische Erzbrüderschaft (Arciconfraternità teutonica e fiamminga d. S. Maria della Pietà in Campo Santo), mit der eine kleine Stiftung zur Ausstattung deutscher Mädchen verbunden ist, und wo arme Studenten für einige Tage Obdach und eine hoffentlich bessere Verpflegung finden, als in dem österreichischen Hospiz bei der deutschen Nationalkirche S. Maria dell' Anima. Seit neuerer Zeit werden indessen auch die katholischen Deutschen auf dem Campo Verano bei S. Lorenzo beigesetzt, wo ich mich entsinne, den Namen Blumenstiel gesehn zu haben.

Der einzige Titel, welcher nach dem Allen zu einem Platz an der Pyramide verhilft, ist der negative: nicht römisch-katholisch zu sein; er aber berechtigt nicht nur, sondern nöthigt sogar dazu; und erst vor einigen Wochen ist eine bereits auf dem Campo Verano bestattete Italienerin wieder ausgegraben und hieher übergesiedelt worden, weil es sich ergeben, daß sie vor ihrem Tode lutherisch geworden war. Uebrigens werden viele hier nur vorläufig deponirt, um nach einiger Zeit von ihren Verwandten in ihre Heimath zurückgeführt zu werden; die Halle zur Rechten des Eingangs ist recht eigentlich eine Wartehalle für todte Passagiere nach Berlin oder St. Petersburg. Man kann daselbst fast immer zwei oder drei wohlverpackte Kisten mit solchen oder gar amerikanischen Adressen sehen; zur Vorsorge ist Fragile (sic!), zerbrechliche Waare, darauf bemerkt; ach ja „forma bonum fragile est", so sagte schon der alte römische Dichter Ovid.

Andere haben wenigstens ihr Herz der Heimath zurückgesandt, wenn ihre Gebeine in fremdem Lande blieben:

so der Lieutenant Devereux Plantagenet Cockburn, der hier 1850 in seinem 21. Jahr verstorben ist:

„Britannia! Mihi et meis patria carissima!
Cor, ut semper, meum, si non ossa contines“ —

gerade umgekehrt wie Lord Byron, dessen Herz ein Mausoleum zu Missolunghi einschließt, während der Leichnam in der alten Newsstead-Abbey beigesetzt ist. Aber das Herz seines edlen Freundes Shelley, das Herz der Herzen (cor cordium), wie die Inschrift sagt, und allein bei Verbrennung der Leiche am Golf von Spezzia unversehrt geblieben, ist sammt seiner Asche Italien gegönnt und ruht oben an der Mauer aus von langer und schmerzlicher Bewegung. Shelley war bei einer Spazierfahrt auf dem Meer am 8. Juli 1822 ertrunken und ist der älteste Bürger in dieser Todtenstadt; auf dem kleinen Grabstein stehen folgende Strophen, die wohl in Shakespeare's Sturm, aber hier keineswegs verständlich sind:

„Nothing of him that doth fade
But doth suffer a sea-change
Into something rich and strange.“

Man könnte Shelley mit seinem unentzündlichen Herzen als den Antipoden Augustins betrachten, dem die Maler ein flammendes zum Symbole geben.

Ein junger Landsmann, John Keats, liegt neben ihm auf dem alten Kirchhof.

O, Rom, Rom! Wie viel Schmerzen, wie viel große Leiden wurden auf deinem heiligen Gebiet getragen! Welche Schicksale beweint! Welche Enttäuschungen bis zum Tod beklagt! Sollen wir einem Dichter unser Mitleid versagen, der voll Trauer auf sein verfehltes Leben blickt und auf seinem Todtenbette zürnt, daß sein Name in Wasser geschrieben gewesen sei? Auf seinem Grabstein ist weiter nichts zu sehen als eine Leier und darunter das bittere Wort:

Here lies One, whose name was writ in Water
Feb. 24, 1821 —

vielleicht eine Anspielung auf das berühmte Bild in Shakespeare's Heinrich VIII. (IV, 2).

Auf einer zerbrochenen Säule prangt eine andere Leier, und eines andern jungen Dichters Züge sind darauf gegraben, und auch über ihn weint die Muse wie über einen unglücklichen Sohn. Wilhelm Fr. Waiblinger, geb. zu Heilbronn 21. Nov. 1804, gest. zu Rom 17. Jan. 1830, seine Freunde im Schwabenlande — ein hoffnungsvoller Baumstamm, kaum zu voller Tüchtigkeit erwachsen, frühzeitig geknickt. Niemand kennt der Menschen tausendfaches Herzweh. Den tödtet Krankheit, den die Pein verschmähter Liebe, den gekränkter Ehrgeiz, viele alle drei zusammen — und nur wenige sind von der Natur compact genug geformt, um alt zu werden. Einsam in fremdem Lande umherirrend, mit dem Leben zerfallen, krank und arm, rief er in Schwermuth den Tiber um ein Grab in seiner Nähe an; denn die Ruhe, so sang er:

Die Ruh' ist wohl das Beste
Von allem Glück der Welt;
Bei jedem Wiegenfeste
Wird neue Lust vergällt:
Die Rose welkt in Schauern,
Die uns der Frühling gibt;
Wer haßt ist zu bedauern
Und mehr noch fast wer liebt.

Da erhob der greise Gott sein schilfbekränztes Haupt. Mitleidig betrachtete er den gequälten Jüngling, und freundlich küßte er ihn und brachte ihn wozu er gewollt — zur Ruhe.

Kurz nach ihm, am 27. October desselben Jahres, starb ebenfalls auf einer Reise durch Italien Goethe's einziger Sohn in Rom, großherzoglich sächsischer Kammerherr und geheimer Kammerrath, derselbe, in dessen Beisein Carlo Bonucci im Jahr 1830 das berühmte pompejanische Haus des Fauns entdeckte, — als hätte die Stadt, der Goethe seine schönsten Schöpfungen verdankte, den leiblichen Sohn zum Opfer dafür gefordert; zwei weibliche Cypressen von gigantischer Höhe machen schon von ferne aufmerksam auf diesen großen „Namen:“ Goethe filius patri antevertens, obiit annor. XL. 1830. Wie merkwürdig muß es doch Goethe zu Muthe gewesen sein, als er den Tod seines Sohnes in Rom erfahren hat, wo er selbst nach seinem eigenen Geständniß neues Leben fand. Waren nicht seine Worte aus der Euphrosyne wie dafür gemacht:

Nicht dem Blühenden nicht der willig scheidende Vater
Seinem trefflichen Sohn freundlich vom Rande der Gruft,
Nicht der Jüngere schließt dem Aelteren immer das Auge,
Das sich willig gesenkt, kräftig dem Schwächeren zu;
Oefter ach verkehrt das Geschick die Ordnung der Tage,
Hülflos klaget ein Greis Kinder und Enkel umsonst:
Steht ein beschädigter Stamm, dem rings zerschmetterte Zweige
Um die Seiten umher strömende Schloßen gestreckt.

Konnte er sie nicht jetzt am Grabe seines leiblichen Sohnes sagen, wie er sie vorher an dem seines geistigen Kindes sprach?

Wie seltsam, auf diesem fernen Kirchhof die Typen aller deutschen Stämme in Büsten und Medaillonbildern wiederzuerkennen! Da ist der scharfe Rheinländer, Adam Eberle, gest. 16. April 1832, und der weiche Sachse, Heinrich Reinhold, gest. 15. Januar 1825, 34 Jahr alt:

Te tabulae loquuntur, amici colunt, artes lugent;

der derbe Bayer, J. Chr. Reinhart, k. bayerischer Hofmaler, geb. zu Hof 24. Jan. 1761, gest. zu Rom 9. Juni 1847, und der vornehme Hannoveraner, L. Kestner, hannoverscher Ministerresident, gest. 1853; der englische Bildhauer John Gibson, gest. 27. Jan. 1866, und der St. Petersburger Maler Karl Brüllow, gest. 23. Juni 1852 in den Bädern von Marciano; der Gothaer und der dänische Philolog. Der letztere, der kühne Entzifferer eines

Verzeichnisses von Nachtwächtern, der fünften Cohorte der Vigiles, auf einer Säule in Villa Mattei, hat eine selbst wahrhaft epigraphische Grabinschrift erhalten:

Olao Kellermann Dano, de inscriptionibus latinis bene merito, si fata sivissent melius merituro amici
obiit K. Sept. 1837,

darüber eine symbolische Darstellung der erwähnten Entzifferung; der erstere Emil Braun, gest. 12. September 1856, ein Denkmal, das mit seinen dunkeln Emblemen wahrscheinlich aus seiner eigenen galvanoplastischen Anstalt hervorgegangen ist; auch die Steinhäuser'sche Statue Hahnemanns auf dem Theaterplatze in Leipzig wurde dort verfertigt. Darauf hätte man schreiben können, daß er nicht nur um die Archäologie, sondern um die deutsche Wissenschaft überhaupt wohlverdient gewesen sei, da er einer der ersten Bibliothekare und Sekretäre des archäologischen Instituts und der Redactor seiner Annalen und Bülletins geworden. Diese Anstalt, die in der ganzen civilisirten Welt die gebührende Anerkennung gefunden hat und auf dem alten Capitol den Primat der deutschen Wissenschaft behauptet, verdient wohl, daß wir ihrer mit einigen Worten gedenken.

Als im Jahr 1828 der damalige Kronprinz, nachherige König Wilhelm IV. von Preußen Italien bereiste, erlangte Eduard Gerhard, einer der ausgezeichnetsten Archäologen der neueren Zeit, das Protektorat desselben für einen alle archäologisch wichtigen Funde und Sammlungen umspannenden Verein, welcher im Winter 1829 unter dem Namen Instituto di corrispondenza archeologica ins Leben trat. Bunsen, königlich preußischer Ministerresident, unter dessen Mitwirkung derselbe zu Stande gekommen war, blieb während seines ganzen bis 1838 dauernden Aufenthalts in Rom Generalsekretär und erbaute, bei Gelegenheit der Gründung des protestantischen Hospitals (Casa Tarpea), 1835 auf dem tarpejischen Felsen neben seiner Wohnung den Versammlungssaal für das Institut, während Gerhard bis 1837 an Ort und Stelle, darnach von Berlin aus sein Director blieb. Dem letzteren nun war Emil Braun, geboren zu Gotha 19. April 1809, im Jahr 1833 nach Rom gefolgt und, wie bereits bemerkt, zuerst Bibliothekar, dann Prosekretär des Instituts geworden, so daß er füglich als der dritte Gründer desselben betrachtet und nebst Gerhard und Bunsen dankbar als Stifter einer wahrhaft klassischen Anstalt genannt werden kann. Denn wenn es wahr ist, was Bunsen in seiner Einleitung zu der Beschreibung dieser ewig denkwürdigen Stätten sagt: daß das Capitol, der höchsten Götter Sitz, das Forum, des römischen Volkes bürgerliches Heiligthum; der Palatin, die Wiege und das Stammhaus der Weltherrscher nicht der Stadt Rom allein, sondern der gesammten Menschheit angehören; und daß niemand auf der Erde lebe, dessen Dasein, in sich selbst oder in seinen Vätern, durch den Zauber jener drei Punkte nicht näher oder entfernter wäre berührt worden: wie sollte sich nicht dieser Zauber auf ein Institut vererben, das ihrer Erforschung gewidmet und auf ihnen selber gegründet worden ist. Auch ihm gebührt eine menschheitliche Bedeutung, abgesehen davon, daß seine auch Nichtarchäologen offen stehende Bibliothek einem fühlbaren Mangel in Rom auf sehr erwünschte Weise abhilft.

Es gibt gegenwärtig drei in Gebrauch stehende Kirchhöfe in Rom: für die Katholiken der oben erwähnte vor dem Thore San Lorenzo, ein ungeheures Leichenfeld, nach Art der italienischen Campi Santi mit ihrer den Katakomben ähnlichen Einrichtung; für die Juden und die Muhammedaner mitten in dem antiken Circus Maximus, im Thale zwischen dem Palatin und Aventin, eine jener merkwürdigen Combinationen, an welche man sich in der ewigen Stadt gewöhnt; und der eben beschriebene für die Protestanten. Daneben finden sich noch verschiedene andere, die jetzt verlassen sind, z. B. bei Sto. Spirito, beim Lateran und, wie wir sahen, bei der Peterskirche; und endlich ist jede von Rom auslaufende Straße so zu sagen ein Friedhof in Ruinen, namentlich die appische, die man wohl den großen Kirchhof der alten Römerwelt genannt hat. Gräber innerhalb und außerhalb der Stadt; alte und neue, Gräber, wohin man blickt; ganz Rom ein Todtenbett der Zeit; seine Glocken läuten die großen Tage der Weltgeschichte aus. Wer in solcher Umgebung möchte nicht zum Philosophen werden? Sollte hier einst die Posaune des Weltgerichts ertönen, welch ein Auferstehen! Daran mochten vielleicht die Schweizer denken, als sie ihren Geschwistern auf dem protestantischen Kirchhof aufs Grab schrieben:

„Und wenn emol der Sunntig tagt
Und Engel singe's Morgenlied,
Se stöhn mer miteinander uf
Erquickt und gesund!"

Ein neues Buch über Westafrika.

Im gegenwärtigen Augenblicke fesselt Westafrika unser Interesse in zweifacher Hinsicht; einmal wegen des merkwürdigen Krieges der Engländer gegen die Aschanti's, worüber jüngst das „Ausland" (Nr. 40 und 41) ausführliche Mittheilungen gemacht hat, dann wegen der beiden momentan dort thätigen Congo-Expeditionen, der englischen und der deutschen, welche beide die Lösung eines der wichtigsten Probleme der Erdkunde anstreben. Angeregt durch Livingstone's neueste Forschungen, that England den ersten Schritt zur Ausrüstung einer Expedition nach der Küste Niederguinea's. Die „Congo-Livingstone-Expedition" unter Lieutenant Grandy verließ bereits im November 1872 England, und am 21. Jänner d. J. landete Grandy, als dessen Begleiter Kru-Neger an der Sierra Leone Küste geworben wurden, zu San Paulo de Loanda, von wo er nach dem Innern aufbrach. Deutschland aber wählte eine

etwas nördlicher liegende Landstrecke, die Loangoküste, also nördlich vom Congo, als den Ausgangspunkt für seine Expedition, deren unglücklichen Beginn wir in Nr. 46 des „Ausland" gemeldet haben.

Unter solchen Umständen muß das Erscheinen eines Buches wie das Vorliegende [1] an und für sich hochwillkommen sein. Das westliche Afrika gehört zu den am wenigsten bekannten Gebieten dieses Welttheiles; unsere ganze Kenntniß beschränkt sich so zu sagen auf die Küstenregion; ein paar Meilen landeinwärts liegt für uns eine terra incognita. Der Verfasser unseres Buches nun, Herr Richard Oberländer, den Lesern des „Ausland" durch sein schönes Buch über Oceanien wohlbekannt, hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen in einem übersichtlichen Gemälde zusammenzufassen Alles, was wir bisher aus den Berichten der wichtigsten Reisenden in jenen Gegenden erfahren haben, und, so weit unsere Prüfung reicht, hat er keine Arbeit gescheut, um das Zuverlässigste und das Neueste zu bieten; durch sein Buch — und dieß scheint eine der Hauptaufgaben, die der Autor sich gesteckt, gewesen zu sein — wird das größere Publikum, für welches dasselbe bestimmt ist, nicht nur den Ausgangspunkt der beiden oberwähnten Expeditionen kennen lernen, sondern auch die Schritte der gegenwärtig für die „Deutsche Afrikanische Gesellschaft" thätigen Reisenden zu verfolgen im Stande sein. Zu diesem Behuf sind dem Werke zwei sehr sauber und sorgfältig ausgearbeitete Kärtchen beigegeben, auf welchen die neuesten Forschungen graphisch niedergelegt sind, und die daher zum Verständniß des Textes wesentlich beitragen.

Was uns an einem Buche wie jenem des Herrn Oberländer, in unseren Augen wenigstens, vor Allem eine rühmliche Erwähnung verdient, ist die besonnene Ruhe und Nüchternheit des Urtheils, die allein wahre Belehrung bietet, im Gegensatze zu der irreführenden hohlen, wenn auch schön klingenden Phrase, womit leider ein gut Theil der für das größere Publikum bestimmten Werke ausgestattet zu werden pflegt. Besonders gilt dieß dort, wo von der Sklavenfrage die Rede ist, bei deren Beurtheilung man sehr häufig auf die größte Oberflächlichkeit stößt. Wir haben im „Ausland" wiederholt Anlaß genommen das Wesen des Sklavenhandels, anläßlich der jüngsten Vorgänge an der afrikanischen Ostküste zu beleuchten, und wir sind dem Verfasser des vorliegenden Buches aus vollem Herzen dankbar, daß er dieß für die Westküste in so überaus verständiger Weise gethan hat. Wir können uns demnach auch nicht versagen, um so mehr als der Leser hiedurch gleichzeitig einen richtigen Begriff von der gelungenen Behandlung des Stoffes erhält, mitzutheilen, was Herr Oberländer über die mit dem Sklavenhandel und der Sklaverei in Verbindung stehenden Gründung der Republik Liberia und ihre weitere Geschichte berichtet.

[1] Richard Oberländer, Westafrika. Vom Senegal bis Benguela. Leipzig. Otto Spamer 1874 8⁰. Mit 160 Textabbildungen, vier Tonbildern und zwei Karten in Farbendruck.

Aufgemuntert durch die wohlthätige Wirksamkeit des afrikanischen Instituts bildete sich im December des Jahres 1816 auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu gleichem Zwecke ein Verein der angesehensten Männer unter dem Namen der Nordamerikanischen Colonisations-Gesellschaft, die ihr erstes Jahresfest am 1. Januar 1817 feierte, als der Enkel des großen Washington zum Präsidenten erwählt war. Die Wahrnehmung, daß im Gebiete der Vereinigten Staaten über 200,000 freie Neger, oft unter den traurigsten Umständen und ohne ehrliches Gewerbe umherzogen, brachte die Gesellschaft zu dem Entschluß, diese Negerhorden zur Ansiedelung in ihrem Heimathlande Westafrika zu veranlassen und Jedem, der da wollte, Gelegenheit und Mittel dazu darzubieten. Um nun vor Allem einen angemessenen Landstrich zur Anlegung einer Negerkolonie dort aufzusuchen, erhielten die beiden Geistlichen Samuel Mills und Ebenezer Burgeß als Agenten der Gesellschaft den Auftrag, die Küsten des westlichen Afrika zu diesem Zwecke zu bereisen. Nachdem bei sorgfältigen Erkundigungen in England die Regierung daselbst ihre Aufmerksamkeit auf das Scherbro-Land hingelenkt, kamen sie im März 1818 glücklich in Sierra Leone an und fuhren von da etwa 40 Stunden südlich bis zur Scherbro-Insel, wo sie die tauglichste Stelle für ihr Vorhaben zu finden glaubten, dem König der Insel ein bedeutendes Stück Land abkauften und dann nach fünfwöchentlichem Aufenthalt am 22. Mai desselben Jahres ihre Rückreise antraten. Schon nach etlichen Tagen aber starb Mills auf der See, während Burgeß glücklich in Amerika ankam und durch seine warmen Vorstellungen die Regierung der Vereinigten Staaten bewog, das Vorhaben der Colonisations-Gesellschaft aufs Kräftigste zu unterstützen. Demzufolge wurden schon im Februar 1820 der Prediger Bacon, der Arzt Crozer und ein Hr. Bankson als Abgeordnete der Regierung mit 88 schwarzen Auswanderern nach Afrika gesandt, deren vorläufige Wohnstätte die Insel Campelar neben Scherbro sein sollte. Aber bei der gerade hereinbrechenden Regenzeit und der zu großen Anstrengung des Ausladens der Güter erlagen mit jenen drei Abgeordneten sämmtliche Weiße, bis auf einen, und auch 22 Schwarze binnen wenigen Monaten dem Klimafieber. Einer derselben, Daniel Coker, ein umsichtiger Mann, führte die Uebriggebliebenen auf die Insel Scherbro, deren niedrige Lage jedoch der Gesundheit ebenfalls nicht zuträglich war. Zwar landete im Januar 1821 ein neues Schiff mit 40 Auswanderern unter Leitung des Predigers Andrews, eines Hrn. Winn und eines zweiten Bacon, aber noch vor Ablauf des Jahres starben auch Andrews und Winn, sammt des Letzteren Gattin, und Bacon floh nach Amerika zurück. Jetzt erbot sich Dr. Ayres zum Geschäftsführer. Derselbe wurde noch Ende 1821 den Ansiedlern zu Hülfe gesandt, und brachte diese erst an ihren rechten Platz. Er fand nämlich bald heraus, daß das 150 Meilen südöstlich an Sierra Leone

gelegene Vorgebirge Mesurado und die über eine Stunde breite und 12 Stunden lange Landzunge, deren äußerste Spitze es bildet, einer der gesundesten Landstriche in Westafrika sei. Franzosen und Engländer hatten schon früher hier sich ankaufen und Sklavenfaktoreien anlegen wollen, aber ein alter Aberglaube hatte die Häuptlinge verhindert, Land herzugeben. Ayres überwand ihre Bedenklichkeiten, schloß am 15. December 1821 den Handel ab und wußte, da es ihnen wieder leid ward, mit Muth und Entschlossenheit sein Recht zu behaupten. Hierher sammelte er dann im Juni 1822 seine Ansiedler, und die bedeutende, nordwestlich vom Groß-Bassa-Lande liegende Landstrecke dieses Caps, das eine ansehnliche Höhe bildet, erhielt den Namen Liberia, d. i. Freiland, weil befreite Sklaven dasselbe bauen und besitzen sollten; die neugegründete Stadt aber ward dem Präsidenten der Vereinigten Staaten, Monroe, zu Ehren Monrovia genannt. Das Vorgebirge selbst bildet hier einen vortrefflichen Hafen, in welchen der mehrere Meilen hinauf schiffbare Mesurado-Strom sich ergießt. Die Fruchtbarkeit des Landes ist so groß, daß europäische Gartensämereien drei Tage nach der Aussaat schon aufgehen, und Bohnen, deren Schoten durchschnittlich 29 Centimeter lang werden, über einen Meter hoch ohne Stützen wachsen. Palmen stehen zahlreich in der Nähe, Kaffee und Baumwolle wachsen wild, Reis und Zuckerrohr gedeihen vortrefflich. Aber die Urbarmachung des Bodens kostet Mühe, denn die 3—7 Meter über dem Meeresspiegel erhabene Fläche, die nach und nach gegen das Innere ansteigt, ist mit undurchdringlichem Gebüsch bedeckt. Da sind ungeheure Bäume, deren Aeste sich mit dem niederen Buschwerk und Schlingkraut mauerartig verwachsen haben. Kein Plätzchen ohne wucherndes Gebüsch, und dazu auf dem Boden noch das hohe Gras, das rasch wächst und wieder verdorrt und ein dichtes Gewebe bildet, in das man nicht ohne Lebensgefahr hineindringt. Nur hier und da findet sich ein schmaler, schlängelnder Pfad, auf dem nur ein Mann gehen kann. Solcher Gang sieht aus wie ein unterirdisches Gewölbe, so sehr schlagen Gebüsch und Schlingpflanzen über ihn zusammen. Dort nun, auf einem hohen Ufer des Mesurado, nahe bei seiner Mündung, ward Monrovia erbaut. Das gekaufte Land war etwa 8 Quadratmeilen groß; jeder verheirathete Colonist erhielt 5 Morgen Landes für sich, 2 für seine Frau und 3 für seine Kinder, sowie ein dauerhaftes, aus Balken gebautes und mit Schindeln gedecktes Haus. Aber auch diese Ansiedelung hatte schwere Kämpfe zu bestehen, und Ayres war mehrmals genöthigt, zur Wiederherstellung seiner Gesundheit nach Amerika zu reisen. Doch kam er stets wieder und brachte dann immer neue Hülfsmittel, neue Ansiedler mit, im Jahre 1823 hundert Freineger. Mit ihm zusammen, und wenn Ayres in Amerika war, allein, führte das Regiment der tüchtige und energische Prediger Jehudi Ashmun. Geboren 1794 zu Champlain in New-York, hatte er auf mehreren Universitäten, auch in New-Haven, Theologie studirt und war eine Zeit lang Lehrer am Theologischen Seminar zu Bangor. Unter anderen Büchern hatte er auch eine Lebensbeschreibung des obengenannten Predigers Bacon verfaßt und war bei dieser Arbeit für das Wohl der armen Schwarzen selbst warm geworden. Im August 1823 landete er mit 15 losgekauften Sklaven und 35 Colonisten in Liberia, gerade zur rechten Zeit, um die Colonie zu retten. Denn schon war es den Nachbarstämmen einleuchtend geworden, daß dieselbe dem Sklavenhandel mit der Zeit ein Ende machen würde, und deßhalb hatten sie zu ihrer Vernichtung sich verbunden; in der Colonie selbst aber mit ihrer aus den verschiedensten Stämmen zusammengesetzten Bevölkerung wollte Jeder regieren. Da trat Ashmun zuerst als Ordner und Gesetzgeber unter den wilden Haufen, zugleich aber ließ er, nach Außen schauend, in aller Eile Häuser bauen und eine Mauer um die Stadt führen. Mitten in der besten Arbeit aber befiel ihn und seine 50 neuen Colonisten das Klimafieber, während dessen er seine Gattin zu Grabe tragen sah. Da indeß der Anfall der Wilden alle Tage zu besorgen war, stand er in den Stunden des Bewußtseins zwischen den Fieberanfällen an der Mauer, prüfte die Arbeit, empfing Berichte, ermunterte die Muthlosen und leitete das ganze Werk. Und kaum war dieß zur Hälfte fertig, als am 11. November 1823 plötzlich 800 Wilde in vollster Wuth in die Stadt eindrangen und schon drinnen waren, ehe nur Lärm gemacht wurde. Ashmun aber, obschon er nur 35 einigermaßen geübte waffenfähige Kämpfer hatte, leitete mit solcher Ruhe und Tapferkeit den Angriff, daß die Feinde mit ansehnlichem Verlust hinausgeschlagen wurden. Und als sie am 2. December 1500 Mann stark wieder kamen, hatte Ashmun zwar nur 28 Kämpfer, aber die Mannschaft eines gerade im Hafen liegenden amerikanischen Kriegsschiffes trat in ihre Reihen, und mit bitteren Verlusten wurden die Wilden verjagt. Zum Schutz gegen solche Ueberfälle aber bauten die Seeleute einen festen Thurm zugleich mit einer gesunderen Wohnung für den Agenten und seitdem haben die Wilden keinen Angriff wieder versucht. — Im Jahre 1825 verminderte sich auch die Sterblichkeit in der Colonie bedeutend, die Grundstücke der Neger fingen an, reichliche Ernten zu tragen, Monrovia selbst wuchs zu einer ansehnlichen Stadt empor. Zwei niedliche Capellen und fünf Schulen wurden errichtet, eine Anzahl losgekaufter Negersklaven als freie Einwohner aufgenommen, durch 154 neue schwarze Einwanderer die Bevölkerung der Colonie vermehrt und das Gebiet derselben erweitert. Die beiden schönen Ströme Mesurado und St. Paul bildeten nach Norden und Süden ihre Grenze, während das Land einwärts auf eine ungeheure Ausdehnung zu ihrer Verfügung stand, und schon ward, zum Theil durch Ashmun selbst, auf die Wichtigkeit von Missionsniederlassungen auch unter den umwohnenden Heiden hingewiesen. Ein neuer Zuzug schwarzer Colonisten aus Amerika, der 1826 unter Leitung

eines Negermissionärs, Holton, nach Liberia kam, brachte eine Buchdruckerpresse mit, die alsbald in Thätigkeit gesetzt wurde, um auch auf diesem Wege der bürgerlichen und christlichen Bildung Afrika's zu Hülfe zu kommen. Längs der Küste wurden von Einzelnen bedeutende Wanderungen gemacht, um das Land genauer kennen zu lernen, die geheimen Schlupfwinkel der Sklavenhändler auszukundschaften und mit den benachbarten Völkerstämmen in freundlichen Verkehr zu treten. Nach und nach waren 224 kleinere und größere Pflanzungen angebaut, und auch der Handelsverkehr der Colonie mit Amerika nahm beträchtlich zu. Die Bevölkerung begann allmählig in der neuen Heimath sich glücklich zu fühlen und auf die dargebotenen Bildungsmittel größeren Fleiß zu verwenden. Alle Kinder der Colonisten und ²/₃ der Erwachsenen besuchten die Schulen; selbst ein Missionsverein wurde im April 1827 gestiftet und zählte bald 45 thätige Glieder. Unter den Ansiedlern zeichnete besonders Lott Carey, einer der ersten schwarzen Einwanderer, sich aus, der 1826 zum Viceagenten der Colonie erwählt wurde. Er verwaltete dieses wichtige Amt bis zu seinem leider schon 1828 auf bedauerliche Weise erfolgenden Tode auf das Beste.

Man kann, trotz dieser schön klingenden Einleitung, nicht sagen, daß Liberia den großen Erwartungen entsprochen habe, wenn auch hier und da einige tüchtige Leute aufgetreten sind. Zu diesen rechnen wir Stephen Allen Benson (geb. 1816), einen Neger aus Maryland. Als sechsjähriger Knabe wanderte er nach Monrovia aus, wo er sich nach mancherlei Schicksalen, unter anderen auch nach langer Gefangenschaft unter den eingeborenen Stämmen, als Kaufmann Vermögen erwarb. Seine Talente erschlossen ihm nachher eine Stelle im Senat, dann wurde er Richter, hierauf Vicepräsident und Oberbefehlshaber der Miliz und endlich Nachfolger des Negers Roberts, welcher der erste Präsident war und diese Würde viermal hintereinander, also acht Jahre, bekleidet hatte. Im Jahre 1862 unternahm Benson eine Reise nach Europa, wo er London, Berlin und andere Städte besuchte. An den Höfen machte er damals nicht wenig Aufsehen, da wohl noch nie ein Schwarzer von so gentlemännischem Wesen und so hohem Range den getäfelten Boden unserer Königspaläste betreten hatte. In Berlin ward er von dem Minister Bismarck zur Tafel gezogen, wo sein Negerkopf zur Rechten, das gelbe Antlitz des japanesischen Gesandten zur Linken der Dame des Hauses, den Gästen einen eigenthümlich kosmopolitischen Anblick boten.

Im Jahre 1871 und 1872 haben indeß Ereignisse stattgefunden, welche auf eine tiefe Demoralisation in den leitenden Kreisen Liberia's hindeuten.

Der Neger ist bekanntlich ein wesentlich nachahmendes Geschöpf. Wenn nun die Staaten Europa's und Amerika's Schulden haben, so darf Liberia doch nicht zurückbleiben, sondern muß sich gleichfalls einen solchen staatswirthschaftlichen Segen verschaffen; es muß Anleihen machen. Wofür sind denn die bornirten Philanthropen in England da? Also ging der ehrenwerthe Präsident der Republiek Se. Excellenz Herr Roye, nach England und „ventilirt, den Plan," der auch gelang. Aber im Oktober hatte man ihn und seinen Sohn eingesperrt, weil er für etwa 40,000 Pfd. Sterl. Bonds unterschlagen habe. Gewiß ist der Mann ein schwarzer Yankee, der bei den Stadträthen New-Yorks in die Schule ging. Auch der Staatssekretär, der honorable Herr W. H. Johnson, sollte nach seiner Ankunft aus Europa in Haft genommen werden. Inzwischen hatten die Vorsteher des Vollziehenden Ausschusses ein Manifest erlassen, das ganz und gar ein Abklatsch ähnlicher nordamerikanischer Dokumente ist und sich pomphaft ausnimmt: „Der Präsident hat im Auslande gesetzwidriger Weise eine Anleihe kontrahirt und, ohne Genehmigung der Gesetzgebenden Versammlung, sammt seinen Beamten dieselbe in Empfang genommen. Er hat ein Fundamentalgesetz unbeachtet gelassen, welches die vollziehende, gesetzgebende und richterliche Gewalt von einander trennt und scheidet. Er ist in die Gerichtshöfe eingedrungen, hat sich angemaßt zu befehlen, wer als Geschworener fungiren solle, und alle Bemühungen, ihn von seinem verfassungswidrigen Benehmen abzubringen, sind fruchtlos geblieben, selbst Drohungen haben nichts geholfen; er hat nur taube Ohren gehabt. Er hat erklärt, das Volk sei in einem Zustande der Rebellion, und dann versucht, mit seinen Beamten ins Ausland zu entwischen, um von dort aus eine Gewalt gegen uns geltend zu machen, die er im Inlande vergeblich aufbot, um die Freiheiten des Volkes zu zermalmen. Deßhalb hat das Volk von Monrovia in Uebereinstimmung mit den Beschlüssen des Volkes in anderen Counties der Republik beschlossen, den Präsidenten J. E. Roye abzusetzen" u. s. w.

Roye wurde dann eingekerkert, entsprang aus dem Gefängniß und suchte, durch das Meer schwimmend, auf einem europäischen Dampfer zu entkommen, wobei er ertrank.

Ueber die gegenwärtigen socialen Zustände Liberia's theilen wir noch das Folgende nach glaubwürdigen Quellen mit. Im Jahre 1870 hielt die „African Colonization Society" in New-York eine Sitzung, um die Zustände Liberia's zu erörtern.

Den Bericht darüber hat sie im „African Repository" bekannt gemacht. Aus demselben ergibt sich, daß sie 1869 etwa 100 Männer und Frauen und 60 Kinder nach Afrika geschickt hat; sie verausgabte für jeden Kopf 438 Dollars 80 Cents und hat damit ihre Kasse erschöpft. Aus der von ihr veröffentlichten Correspondenz mit intelligenten Negern geht hervor, „daß die amerikanischen Neger nicht etwa einen civilisirenden Einfluß auf die afrikanischen ausüben, sondern daß gerade das Umgekehrte stattfindet: die amerikanischen fallen in die Barbarei zurück."

Man begreift übrigens, daß es den Eingewanderten in Liberia nicht gefällt. Sie erhalten vom Schiffe aus am

Lande noch Lebensmittel für die nächsten sechs Monate, doch nicht von bester Qualität, und werden zu 100 bis 150 zusammen in einem großen Raume untergebracht. Bald werden Mehl, Butter, Schinken, Käse ungenießbar; viele Leute liegen schon im ersten Monat am Fieber darnieder, und kein einziger bleibt zwei Monate nach seiner Ankunft von einem solchen verschont. Sie finden kaum die allerdürftigste Pflege; es ist nur ein Arzt vorhanden, der auf einem Gebiete von 15 Quadratmeilen prakticirt. Die Behausung wird bald außerordentlich unsauber, und so kommt es, daß schon während der ersten sechs Monate der vierte Theil der Angekommenen gestorben ist.

Sobald ein halbes Jahr verstrichen ist, müssen die Ueberlebenden jenen Raum verlassen. Sie haben aber keine andere Wohnung und sind alle sehr abgeschwächt, meist ohne Geld; sie schlagen also eine Hütte auf, aber ohne Fußboden; dann machen sie etwas Land urbar und pflanzen Kartoffeln und Maniok. Sie leiden aber fortwährend und Viele sterben, bevor sie ein Jahr im Lande sind. Man könnte Kaffeebäume pflanzen, aber diese geben erst Ertrag, wenn sie sechs Jahre alt sind."

Die Schulen befinden sich im armseligsten Zustande; was man darüber Lobendes verbreitet hat, ist durchaus unrichtig.

In einem zweiten Berichte wird erwähnt, daß am Cap Mount die Niederlassung Robertsport gegründet worden sei. „Wir haben in derselben bereits 38 von uns durch den Tod verloren; etwa die Hälfte bestand aus Kindern und Jünglingen. Die Ueberlebenden sind jedoch entschlossen, zu arbeiten und sich ein komfortables Heim zu schaffen."

Ein dritter Bericht an die Gesellschaft, datirt Monrovia, Januar 1870, spricht von den „bedauernswerthen, hülflosen, verhungernden Opfern, die man dorthin geschickt habe. Manche verfallen sofort in heidnische Gewohnheiten. Nicht wenige dieser Kreaturen werfen sofort ihre Kleider ab und gehen landeinwärts (zu den Wilden). Vor etwa sechs Wochen kam ein Mädchen in ein Haus, das Kreidestriche auf sein Gesicht gemacht hatte; es trug dicke Ringe über Arm- und Beinknöcheln und hatte ein Stück Zeug um die Lenden geschürzt. Dieses Mädchen war eine Amerikanerin, die ganz vor Kurzem ihre Röcke abgelegt und die Sitten der Eingeborenen angenommen hatte. Solcher Personen gibt es männliche wie weibliche schockweise im Lande, und wenn nicht etwas ganz Außerordentliches geschieht, werden sie viele Nachfolger finden."

Auch eine andere Quelle, die von Negern und Afrikanern geschriebene „African Times", klagt gewaltig über Liberia. Ganz Liberia wird dort wiederholt ein Räuberstaat genannt. Ein Schandfleck für Afrika, welcher die hohen, auf ihn einst gesetzten Hoffnungen in keiner Weise erfüllt habe. In Nr. 122 vom 23. August 1871 bringt das genannte Blatt unter der Ueberschrift „Fünfzig Ehescheidungen in Einer Sitzung der Legislatur von Liberia" folgenden Artikel eines Negers aus Monrovia:

„Das hauptsächlichste Geschäft unserer Legislatur während der Sitzung vom December 1870 bis Februar 1871 bestand in Ehescheidungen. Fünfzig Frauen wurden von ihren Männern rechtskräftig geschieden. Von besonderem Interesse waren nur zwei Fälle. Eine der Frauen war von ihrem Manne nach Amerika gesandt worden, dieser verlangte dann geschieden zu werden, und die Legislatur willigte ein, ohne die Frau nur gehört zu haben. In einem anderen Falle ließ sich der Mann scheiden, weil die Frau vor zwölf Jahren Ehebruch begangen hatte; er lebte trotzdem mit ihr zusammen, war jetzt aber in bessere Umstände gelangt und setzte nun die Scheidung durch, weil er die Frau los sein wollte. Einige der Gesetzgeber waren bestochen; Bestechung ist hier allgemein, ob aber die Legislatoren in diesen Fällen bestochen waren oder nicht — genug, sie haben das Land um 50 Prostituirte reicher gemacht. Wir haben aber schon genug Prostituirte in unserem Lande; Silbergeld und bunter Kattun sind allzu große Versuchungen für unsere Frauen, und es gibt unter diesen nur sehr wenige verheirathete wie unverheirathete, welche für diesen Artikel sich nicht dem ersten besten Manne hingeben. Es haben sich Fälle ereignet, daß Männer und Frauen im Ehebruche während der Kirche betroffen wurden, und man hat nur ein paar Tage darüber gesprochen, das war Alles. Und wieder gibt es Fälle, daß Leute, die in der einen Woche getraut wurden, in der nächsten sich bereits trennten, während Andere sich von ihren Frauen scheiden ließen, eine andere nahmen und nach ein paar Wochen sich die erste wieder antrauen ließen. Again, women lying about the streets, in the bushes, and alongside of churches at night, cohabiting, while services are conducting in the churches, is a common thing. Aber was sollen die armen Frauen anfangen — sie haben keine Arbeit, und die Regierung hat kein Geld, um es in Umlauf zu setzen. Die Hungersnoth wird schwer im Lande empfunden. Das Volk geht in Lumpen und Fetzen. Die Regierung legt dem Volke schwere Steuern auf, welche dieses nicht tragen kann; sie schraubt die Abgaben ungeheuer in die Höhe, um die Fremden abzuhalten, in das Land zu kommen. Ich habe täglich die Leute aus bloßem Hunger in den Straßen taumeln sehen. Die Regierung, ja die Legislatur (NB. die vom Volke frei gewählte) hat alle diese Uebel und Noth über uns gebracht. Sie hat Gesetze erlassen, um den Fortschritt des Landes und des Volkes aufzuhalten, und man konnte hier Einige sehen, die noch stolz darauf sind, daß sie 50 Ehescheidungen jetzt durchgesetzt haben, ohne zu bedenken, daß sie dadurch in dieser kleinen Stadt 50 Weiber der Prostitution in die Arme geworfen haben, denn Prostituirte mußten sie werden, wenn sie leben wollten. Wenn hier Jemand die Legislatur bestimmen will, Etwas für ihn zu thun, so gibt er ein Gastmahl, bei welchem er den Gesetzgebern

irgend Etwas vorsetzt, was sie in ihren Häusern nicht haben; dann legt er seine Wünsche vor ihnen auf den Tisch, und sofort und auf der Stelle entscheiden sie zu seinen Gunsten. Die wenigen Kaufleute (die eigentlichen Herren des Landes) und die sogenannten Wohlthäter des Landes schwatzen dem Volke vor, es solle ja die Constitution nicht ändern; geschähe dieses, so würden die weißen Leute Bürger und schließlich das Land an sich reißen. Dabei malen sie ihm die Grausamkeiten aus, die sie einst unter ihren weißen Herren in Amerika erlitten, und daß die Weißen sie wieder zu Sklaven machen würden, wenn die Constitution geändert würde. Und die Masse des Volkes in Liberia ist so unwissend, daß sie ihrem eigenen Interesse gegenüber blind bleibt. Das ist der gegenwärtige Zustand Liberia's und er wird von Tage zu Tage schlimmer."

Liberia ward bekanntlich gegründet, damit die „civilisirten" Neger ihren wohlthätigen Einfluß auf ihre „barbarischen", im Heidenthum versunkenen Brüder in der Umgegend ausüben möchten. Daran ist aber bisher, obwohl der Freistaat bald ein halbes Jahrhundert besteht, nicht das Geringste zu spüren gewesen. Im Gegentheil, die „civilisirten" Neger rauben und plündern in den Nachbardistrikten so gut wie die „barbarischen", und Christen machen in dieser Beziehung den Fetischdienern die Palme streitig.

Das sind Stimmen schwarzer, an Ort und Stelle wohnender Leute.

Hätten die Neger Liberia's arbeiten wollen, sie brauchten bei dem natürlichen Reichthum des Landes — den die philanthropischen Gründer ja gehörig ins Licht stellten — heute weder zu arbeiten noch zu hungern. Wie wir aus dem zu Monrovia erscheinenden „Republican" (21. Oktober 1871) ersehen, betrugen die Gesammtstaatseinnahmen Liberia's in dem Semester vom 1. Juli bis 31. December 1870 im Ganzen nur 27,055 Dollar 70 Cents. Die Jahreseinnahme Liberia's kann man somit auf etwas über 50,000 Dollars anschlagen. Damit läßt sich ein Land von 459 Quadratmeilen freilich nicht regieren. Aber Schuld der Neger selbst ist es, daß es dahin kam. Es gibt selbständige Negerreiche in Afrika, z. B. Bornu, welche weit über dieser „civilisirten," so riesig von den „Philanthropen" aufgepufften Republik stehen, die in der That ein erbärmliches Zerrbild ist.

Die eigentlichen Herren Liberia's sind die Kaufleute. Ehe die Wahlen zu den Kammern stattfinden, bestimmen die Kaufleute, wer gewählt werden soll. Thun die Wähler nicht, was Jene wollen, so droht man damit, daß man sie verhungern lassen wolle. Die Kaufleute besitzen das Palmöl, den Reis, den gesalzenen Fisch und den Tabak — halten sie diese ein, so muß das Volk verhungern. Die Leute selbst besitzen nichts. Kommt Einer und wünscht Nahrungsmittel, so heißt es: „Stimme so und so in der Legislatur; wo nicht, so erhältst du nichts. Geh' zu der Regierung, damit diese dir zu essen gebe." In deren Magazinen finden sich aber nur verdorbene Waaren, und das Papiergeld ist so entwerthet, daß z. B. eine Elle Baumwollenstoff gegenwärtig zwei Dollars kostet. Der schwarze Schreiber fährt in seinen Klagen fort:

„Hier sitzen wir mit gefalteten Händen, umgeben von Urwald, der bis an unsere Thüren reicht, in dem Leoparden, Hirsche, Schlangen und alle Arten wilder Bestien hausen; unsere Straßen sind nur ein elender Fußpfad, so daß, wenn unsere „Ladies" nach dem Regen ausgehen, sie im Schmutze versinken. Wir müssen uns vor uns selber schämen, denn wir haben es nicht verstanden, unsere Privilegien und die günstigen Gelegenheiten auszunutzen; wir haben nichts für unser Land, nichts für unsere heidnischen Brüder gethan, ausgenommen daß wir sie zu Holzhauern und Wasserträgern machten; nichts ist geschehen, um den Handel zu ermuthigen; nichts, um die Hülfsquellen des Landes zu entwickeln, nichts für die Erziehung der Kinder. Haben wir eine Hütte gebaut und einen kleinen Fleck urbar gemacht, um darauf einige Kartoffeln oder Cassaven zu pflanzen, dann glauben wir ein großes Ding vollbracht zu haben. Dann gehen wir faulenzend umher, sind stolz auf unsere Freiheit und denken: was wir doch für ein herrliches Land haben!"

Das sind traurige Zustände; aber ein schwarzer Liberianer schildert sie selbst. Allerdings ist dieses Bild anders als mancher glänzende Missionsbericht, aber es hat den Vorzug der Wahrheit, wenn auch einer traurigen.

Diese Darstellung der Verhältnisse Liberia's mag den Leser ahnen lassen, wie viel des belehrenden Stoffes in Oberländers „Westafrika" aufgespeichert ist. Wir wollen nicht unterlassen hinzuzufügen, daß ein sorgsam gearbeitetes alphabetisches Namens- und Sachregister — unseres Erachtens bei einem guten Buche unerläßlich — dem Werke beigegeben ist. Da dasselbe aus Otto Spamers Verlag in Leipzig hervorgegangen, so können wir uns aller lobenden Worte über die trefflichen Illustrationen füglich enthalten; diese Firma hat sich darin bekanntlich einen mit Recht weitverbreiteten Ruf verschafft. Ein großer Theil der Illustrationen in Oberländers „Westafrika" ist vollkommen neu und nach Originalen hergestellt, welche dem Verfasser von verschiedener Seite zur Verfügung gestellt wurden.

Die Quelle der atmosphärischen Elektricität, in geographisch-meteorologischer Auffassung.

Von A. Mühry.

Kein Kenner der neueren Meteorologie wird die Zeiten zurückwünschen, wo es sogar Gewohnheit geworden war (zumal seitdem es Benjamin Franklin 1752 gelungen war, mittelst eines sogenannten Papierdrachens aus einer Gewitterwolke das elektrische Agens selber herunterzuleiten), als nächste Erklärung der verschiedensten Vorgänge in der

Atmosphäre die Elektricität als die Ursache sich zu denken, und dann, weil diese selbst unverstanden war, auch dabei sich zu beruhigen. Unstreitig hat die Meteorologie recht daran gethan, von solchen hemmenden Fesseln sich frei zu machen, und hat auch Gewinn davon gehabt. Aber auch hier hat sich wieder bewährt, daß die Wissenschaften in ihrem geschichtlichen Gange gleichsam im Zickzack fortzuschreiten pflegen, d. h. fast regelmäßig von dem einen Extreme in das andere übergehen.

Denn nun trat eine Zeit ein, wo die atmosphärische Elektricität eine Verkennung, fast bis zu fälliger Vernachlässigung, erfahren hat, welche ungefähr vier Jahrzehnte fortdauerte, und zwar eben während sonst die Elektricität und der Magnetismus von Physikern zu Gegenständen der angelegentlichsten Pflege gewählt waren, und dieß auch durch so glänzende Entdeckungen belohnten. Das Gesagte bezieht sich besonders auf die Meteorologie in Deutschland; hier findet man die atmosphärische Elektricität in den Lehrbüchern theils ignorirt, theils sogar wegwerfend behandelt. In der That, man kann nicht anders urtheilen; zum Belege genügt es, die Aussprüche anzuführen: „der Kreis jenes Phänomens liegt der Meteorologie nicht näher als der Erdmagnetismus oder als die geographische Vertheilung der Pflanzen," — „alle das Gewitter begleitenden atmosphärischen Erscheinungen sind nichts anderes, als die eines plötzlichen d. i. lebhaft gesteigerten Niederschlags." Mit solchen Urtheilen ist freilich Alles gesagt, und folgert sich von selbst, daß Manches versäumt worden ist. Dieß macht sich besonders bemerklich bei den wissenschaftlichen Reisen, durch Fehlen selbst nur einfacher elektrischer Beobachtungen. Saussure und Humboldt haben sie nicht versäumt und das einfache Volta'sche Strohhalm-Elektrometer, genügt dazu. Auch sollen hier nicht verkannt werden die an einzelnen Standorten aufgenommenen regelmäßigen so mühsamen Beobachtungen, z. B. in Tübingen, München, Kreuznach, Brüssel, Greenwich, Kew, Neapel, Melbourne, St. Louis, Havana u. a. Hier ist die Rede von der zu geringen Bedeutung, welche der Elektricität in der Atmosphäre im Allgemeinen beigelegt worden ist, was sich zu erkennen gibt, sobald man den Versuch unternimmt, sie in ihren geographischen Verhältnissen aufzufassen. Es kann aber voraussichtlich nicht wohl ausbleiben, daß die Meteorologie schon in der nächsten Zukunft der atmosphärischen Elektricität die richtige Bedeutung zugesteht und anerkennt, diese sei nicht nur ein sekundäres, sondern auch ein primär mitwirkendes Moment bei gewissen hydrometeorischen Processen, namentlich bei Gewittern, Tromben, Wirbelstürmen, und eben ihr selber, d. i. der Meteorologie, sei die hoffentlich nicht unersprießliche Aufgabe zugewiesen, vor Allem zunächst zu erkennen, wo die Quelle der atmosphärischen Elektricität sich befindet.

Bis jetzt aber ist unstreitig unter allen Meteoren die atmosphärische Elektricität am wenigsten verstanden; sie lebt gleichsam noch im Zustande freier Wildheit, ist noch nicht eingefügt in das allgemeine System der Erd-Meteoration, welches alle Meteore zu einem zusammenhangenden, in Bewegung befindlichen, Ganzen verbindet, unter der gemeinsamen Gesetzgebung der Sonne. Und doch ist zu erwarten, daß auch dieß seine Stelle darin einnimmt, und daß auch hier wieder die Methode der Untersuchung sich bewähren würde, welche schon bei mehreren anderen Gegenständen der Geo-Physik erprobt worden ist, d. i. der Versuch aus einer Sammlung zuverlässiger Thatsachen, mit Unterstützung der richtigen Theorie, eine allgemeine geographische, intuitive Uebersicht zu gewinnen, wenigstens in den Hauptzügen. Solches Verfahren ist bei diesem Gegenstande noch niemals angewendet worden, so weit dem Schreiber dieser Zeilen bekannt ist.

Im Gegentheil, wenn man in das Gewirre der verschiedenen und wechselnden Erscheinungen eintritt, welches die beiden Elektricitäten auch in der Atmosphäre dem Beobachter darbieten, dann tritt man zugleich in das Gewirre der verschiedenen und wechselnden Deutungen derselben, und erkennt man, daß hier noch nicht gefunden ist, was ein Dichter nennt „das vertraute Gesetz in des Zufalls grausenden Wundern, den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht." Man vermißt hier noch den sicheren Anhalt und sehnt sich zunächst nach einem leitenden Faden in solchem Labyrinthe. Der Verfasser dieser Zeilen, obgleich er nicht den Anspruch erhebt, sich in die Reihe der besonderen Kenner der ganzen, so complicirten Elektricitäts-Lehre drängen zu können, meint von seinem Standpunkte aus, nämlich als Ergebniß geographisch-meteorologischer Untersuchungen, einen solchen leitenden Faden erkannt zu haben, und zwar in der angedeuteten Verbindung, trotz der noch geringen Zahl zuverlässiger Beobachtungen, und damit wenigstens den Weg betreten zu haben, auf welchem weiter fortzuschreiten ist. Das Ergebniß seiner Untersuchungen wagt er hier mitzutheilen, auch aus dem Grunde, eben weil die geographische Methode, wie gesagt, bei diesem schwierigen Gegenstande bisher noch gar nicht angewendet worden ist; in kürzesten Worten läßt es sich im folgenden Satze aussprechen:

„Als die Quelle der atmosphärischen Elektricität ist die Insolation der Erdoberfläche anzusehen; auf der Erdkugel geht die Verbreitung des Quantum der atmosphärischen Elektricität im Allgemeinen parallel mit der Verbreitung der Temperatur, mit dieser zunehmend und abnehmend, sowohl räumlich wie zeitlich; demnach liegt ihr Ursprung zunächst in der Insolationsschicht, und ist in diesem Sinne terrestrisch, nicht cölestisch."

Hierfür sind nun die Belege beizubringen.

Demjenigen, welcher obige Wahrheit anerkennt, muß sehr auffallen, daß sie nicht schon allgemeine Geltung hat. Aber dieß ist so wenig der Fall, daß man in der Physik und in der Meteorologie entweder gar keine Beziehung der atmosphärischen Elektricität zur Insolation angenommen

findet, oder wenn dieß geschieht, im umgekehrten Sinne, nämlich nicht eine fördernde Einwirkung der letzteren, sondern eher eine hindernde oder schwächende (wie beim Magnetismus). Nothwendiger Weise müssen besondere Umstände bestehen, welche der Wissenschaft zu solcher Verkennung Veranlassung geben, und kaum zweifelhaft sind dieß folgende zwei. Theils hat man über den mühevollen und sinnigen Beobachtungen der Differenzirungen der sogenannten Vertheilung in positive und in negative Elektricität der launenhaftesten aller Meteore bisher die räumliche oder geographische Verbreitung des Quantums derselben völlig vernachlässigt, welche sehr bald das richtige Verhalten zur Temperatur hervortreten läßt, — theils aber liefert die zeitliche Verbreitung, das sind die täglichen wie die jährlichen periodischen Aenderungen im Quantum, deren Beachtung nicht versäumt worden ist, täuschende, widersprechende Ergebnisse, indem sie scheinbar ein umgekehrtes Verhältniß zur Temperatur zeigen, wenn unterlassen wird dabei wohl zu unterscheiden die Entstehung (oder Erregung oder Production) der atmosphärischen Elektricität selbst von deren Fortleitung (Conduction) und Anhäufung in und zumal auf der Wasserdampf-Atmosphäre in der Schicht der größten Saturation.

Was zuerst die räumliche oder geographische Verbreitung der atmosphärischen Elektricität betrifft, so ersieht sich deren Abnahme vom Aequator nach dem Pole hin, trotz dem noch bestehenden Mangel an Beobachtungen (deren Zahl zumal in Vergleichung mit den vorhandenen Temperatur- und Barometer-Beobachtungen sehr abfällt, und doch schon weit eher genügt zur Beweisführung des gesetzlichen Verhaltens), sehr bald aus der Nebeneinanderstellung der drei klimatischen Zonen, der heißen, der gemäßigten und der kalten. — Auf der heißen Zone hat namentlich Humboldt auch das uns hier beschäftigende Meteor in den Kreis seiner Beobachtungen gezogen, und er ist noch jetzt der Hauptzeuge dafür, daß dort die atmosphärische Elektricität sehr intensiv ist (und auch vorherrschend positiv, wie auf den übrigen Breiten der Erde); namentlich fand er sie im Orinoco-Thale (7° N.) mittelst des Volta'schen Elektrometers in der Regenzeit und während der Gewitterregen sehr stark, und zwar immer positiv vor dem Blitze, dann wurde sie null, dann negativ, und so wechselte es fortwährend. — Auf den gemäßigten Breiten zeigt sich das Verhalten damit übereinstimmend, jedoch in gemäßigtem Grade, wie es aus den wenigstens in Europa genauer gemessenen und in Zahlen angegebenen Beobachtungen der wechselnden Erscheinungen in der untersten Schicht der Atmosphäre ermittelt worden ist. Vorherrschend ist, zumal bei heiterem Himmel, die positive Elektricität in der Atmosphäre; nur selten wird sie negativ und fast allein so in oder nahe bei Wolken und Regen, etwa in der Hälfte der Regenfälle (wobei die Reibung der Tropfen mitwirken kann, wie auch die von Staub und des Aschenregens des Vesuvs). — Dagegen auf der kalten Zone ist Elektricität in der Atmosphäre kaum gefunden worden, so auffallend dieß ist; namentlich weder von Scoresby, auf 68° bis 75° N., im Westen von Spitzbergen, obgleich er auf die Spitze des Mastes einen Conduktor aufgepflanzt hatte, der unten mit einem Goldblatt-Elektrometer in Verbindung stand (im Mai 1818), noch auch später während ihrer drei Polarfahrten von Parry und Sabine im nordamerikanischen Archipel, auf 74° N. (eine exceptionelle Beobachtung freilich hat M'Clintock einmal aufgenommen in der Baffins Bay im December auf 74° N., und dieß muß erwähnt werden).

Es ist kaum nöthig, an die hiermit übereinstimmende geographische Vertheilung auch der Gewitter zu erinnern, da es bekannt genug ist, daß im Allgemeinen deren Zahl und Intensität am größten sind auf der heißen Zone, vorausgesetzt, daß es in der Atmosphäre nicht an Wolken und Regen mangelt, denn hoch saturirte Luft und vor allem Wolken sind das nothwendige Substrat, auf welchem die von unten heraufgeleitete Elektricität sich ansammelt, sich differenzirt und das Spiel der Ausgleichungen seinen Vorgang hat. Die Gewitter sind anerkannt entschieden abnehmend vom Aequator nach dem Pole hin, und zwar im Verhältniß zur Temperatur (freilich auch mit der Bedingung hinreichender Dampfmenge); z. B. in Quito auf dem Aequator zählt man im Jahre 300 Gewittertage; sie erlöschen schließlich auf den kältesten polarischen Breiten, obgleich doch die Wolken und Regen dahin sich fortsetzen (einzelne exceptionelle Beobachtungen werden freilich auch hier gemeldet).

Demnach verhält sich wirklich die Verbreitung der Intensität der atmosphärischen Elektricität nach dem Pole hin parallel mit der Sonnenwärme, also umgekehrt wie die Intensität des Erdmagnetismus, welche bekanntlich dahin zunehmend ist.

Was nun die zeitliche Verbreitung betrifft, die tägliche und jahreszeitliche periodische Fluctuation der atmosphärischen Elektricität, so kommt es darauf an, die hierin scheinbar bestehende Disharmonie mit der Temperatur als eine Täuschung zu erweisen, und die wirklich zu Grunde liegende Harmonie frei hervortreten zu lassen. Bekanntlich findet man die intensivste Elektricität auf dem erhitzten und trockenen Boden sonnenbestrahlter Wüsten, aber nicht nur weil sie hier erregt oder producirt wird, sondern auch weil sie hier aus Mangel an Wasserdampf nicht fortgeleitet wird, also isolirt bleibt. Ihre eigentliche Ursache oder Quelle, die Sonnenwärme des Erdbodens, tritt um so deutlicher hervor, da andere vermuthete Quellen hier nicht täuschen können, weil sie gar nicht vorhanden sind, weder verdunstende Wasserflächen, noch die Condensation des Wassergases zu plötzlichen Niederschlägen, noch auch die Vegetation. Aber wann und wo zu jener Erwärmung der Bodenoberfläche hinzukommt reichlich Wassergas in der Atmosphäre, dann und da findet in einer oberen Schicht derselben, wo die Saturation am größten ist, zumal mit

Wolkenbildung, die Elektricität der Erdoberfläche ihr leitendes Substrat (denn die Luft allein ist ja kein Leiter, und der Wasserstoff ist überhaupt das einzige leitende Gas) und sammelt sie sich und häuft sich an. Damit erklärt sich aber, warum am Grunde der Atmosphäre die tägliche Curve der Elektricität diejenige der Temperatur zu durchkreuzen scheint; bekanntlich ist hier der Gang der ersteren folgender Art, wie die unmittelbaren Beobachtungen auf den mittleren Breiten ergeben. Die Elektricität ist vom Morgen bis zum Nachmittag abnehmend an Intensität (und zwar, wie schon gesagt, fast beständig positive), und erreicht ihr Minimum etwa gleichzeitig mit dem Maximum der Temperatur, im Sommer etwa um 3 Uhr Nachmittags, im Winter um 1 Uhr; genauer angegeben hat sie zwei Maxima und zwei Minima, jene treten ein beziehungsweise etwa eine oder zwei Stunden nach Sonnenaufgang und Untergang, und diese einige Stunden nach der Sonnenhöhe und kurz vor Sonnenaufgang. Man kann hierin einen direkten Zusammenhang mit dem Saturationsstande erkennen, welcher ja auch Nachmittags am geringsten wird, indessen diese Erklärung ist nicht genügend richtig, indem kurz vor Sonnenaufgang ein Maximum der Saturation zusammenfällt mit einem Minimum der Elektricität und auch mit dem der Temperatur. Unsere Deutung ist die folgende: in Wirklichkeit geht die Intensität der Elektricität parallel mit der Sonnenwärme und erreicht ihr Maximum gleichfalls am Nachmittage, ihr Minimum kurz vor Sonnenaufgang; aber da mit der täglichen aufsteigenden Luftströmung auch die Wassergas-Atmosphäre täglich aufsteigt und Abends wieder heruntersinkt, so entsteht infolge davon in continentalen Klimaten auf dem Grunde der Atmosphäre zur Zeit der Tagesmitte eine Minderung, d. i. ein Abfluß nicht nur der Dampfmenge (welche dagegen anerkannt in der Höhe, dann eine Zunahme und sogar auch einen höheren Saturationsstand zeigt), sondern auch entsteht damit unten allein aus dieser Ursache dann eine Minderung, d. i. ein Abfluß des Elektricitäts-Quantum. Ferner am Vormittage und am Abend findet sich unten eine Zunahme des Elektricitäts-Quantum, weil dann die Wassergas-Atmosphäre einen tieferen Stand hat; und endlich die nächtliche Minderung der Elektricität mit dem Minimum kurz vor Sonnenaufgang würde einfach und direkt aus der Temperatur-Erniedrigung zu erklären sein, sie fällt zusammen mit dem Minimum der Temperatur, trotz der gleichzeitig unten vermehrten Saturation, und sie ist eine Minderung der Elektricität selbst.

Für jene Vorstellung und Deutung bedarf es nun empirischer Beweise. Wenn sie die richtige ist, so wäre zu erwarten, daß in den höheren Regionen die Elektricität um die Zeit der Tagesmitte angelangt und vermehrt sich zeigen müsse, was von der Dampfmenge und auch von der Saturation längst bekannt ist. Wirklich verhält es sich so, obgleich es noch wenig beachtet ist. Ein werthvolles und unabweisbares Zeugniß dafür findet sich von H. B. de Saussure, abgegeben in den während seines Aufenthalts von vierzehn Tagen, vom 2. bis 16. Juli 1788, auf dem Col du Géant des Montblanc, in 10,570 Fuß Höhe aufgenommenen classischen Beobachtungen (s. Voyages dans les Alpes, 1796 T. IV., pag. 256), mit den Worten: „die Beobachtungen über die Elektricität wurden erschwert dadurch, daß hier, zwischen den Gletschern, selten die Nebel und Wolken fehlten; indessen zwei oder drei heitere Tage gestatteten zu erkennen, daß die Elektricität der Luft am Morgen um vier Uhr fast null war, bis zwei Uhr Nachmittags, wo das Maximum eintrat." Demnach war dort oben der Parallelismus mit der Temperatur vollkommen.[1] Schlagintweit (s. Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen 1850 und 1854) gibt wenigstens insoweit ein bestätigendes Zeugniß, als dessen Aussage dahin geht, daß die Luft-Elektricität auf hohen Bergen, zumal auf freien Gipfeln und Abhängen, gewöhnlich weit stärker sei als im Tieflande.

Die Analogie der eben besprochenen Erscheinung fehlt nicht in der jährlichen Periode. Die größere Intensität der Elektricität wird angenommen und besteht scheinbar im Winter, die geringere im Sommer; aber wahrscheinlich ja fast unzweifelhaft, verhält es sich in der Wirklichkeit gerade umgekehrt und ist auch hier Ursache der Täuschung, die Fluctuation der Dampfatmosphäre und der Schicht der höchsten Saturation, welche im Sommer auf den mittleren Breiten bekanntlich weit höher steigt als im Winter. Auch hier ist zu erwarten, daß in den oberen Regionen das Verhalten in richtiger Weise sich darstellen werde, nämlich parallel mit der Temperatur, im Sommer die stärkere, im Winter die schwächere Elektricität; und auch hierfür können wir wenigstens schon ein durchaus annehmbares Zeugniß anführen. G. Schübler in Tübingen (s. Grundsätze der Meteorologie, neu bearbeitet von G. Jahn 1849, S. 139), dieser angesehene Meteorologe, und welcher dem Gegenstande besondere Beachtung gewidmet hatte, sagt: „die Elektricität der höheren Luftschichten, der eigentlichen Wolken, und der aus ihnen erfolgenden wässerigen Niederschläge, zeigt einen merkwürdigen Gegensatz zur Elektricität der tieferen Schichten; ihre Elektricität ist am stärksten in der wärmeren Jahreszeit, am schwächsten in der kälteren." Es ist auch eine anerkannte Erfahrung, daß die Regen des Sommers weit stärker elektrisch sich erweisen, als die des Winters; und als Vermuthung kann man hinzufügen,

[1] Selbst einfache Beobachtungen der atmosphärischen Elektricität vermißt man vorzugsweise bei den Gebirgsreisen zugleich auf den Höhen der Wissenschaft stehender Naturforscher der letzten Jahrzehnte. Wegen der noch jetzt bestehenden Seltenheit derartiger Beobachtungen in den hohen Gebirgsregionen mag obige Aussage Saussure's noch etwas weiter mitgetheilt werden: „Bei heiterem Wetter war sie auch hier oben, wie unten, beständig positiv, aber bei Gewittern wurde sie oft negativ; Gewitter sah ich allein dann entstehen, wenn zwei oder mehrere Wolken sich nahe waren, niemals wenn nur eine Wolke zu bemerken war."

daß analog der Regen des Mittags sich verhalten wird zum Regen der Nacht.

Man wird vielleicht zugeben, daß für unsere Vorstellung von der Quelle der atmosphärischen Elektricität die Belege nicht fehlen; wir meinen berechtigt zu sein, diese anzusehen als eine Function der Insolation, und in solchem Sinne als terrestrischen Ursprungs (tellurisch würden wir sagen, wenn von der Eigenwärme der Erdkugel die Rede wäre). Wie gesagt, es ist die geographische Auffassung, welche diese Vorstellung ergeben hat, und ist diese Auffassung überhaupt früher noch nicht auf die Frage angewendet gewesen.[1] Die hier dargelegte Vorstellung steht nicht gerade in Widerspruch mit der Annahme ausgezeichneter Physiker, daß die Oberfläche der Erdkugel permanent negativ elektrisch sei, auch nicht mit einer erneuten glänzenden Hypothese, daß von der Sonne unmittelbar der Erdkugel die Elektricität zukomme; aber sie unterstützt nicht die noch vielfach geltende Meinung, die Quelle der Luft-Elektricität sei zu suchen in der Verdunstung von Wasser, zumal salzigem, oder in der Vegetation, und sie steht in entschiedenem Widerspruche mit der zur Zeit bei nicht wenigen Meteorologen noch herrschenden Ansicht, daß die Elektricität in den Wolken erst entstehe, und zwar als Wirkung plötzlicher Niederschläge, und daß so die Gewitter nur graduelle Steigerung der gewöhnlichen Regen seien.

Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa.

IV.

General v. Kauffmann's Operationen am Amu-Darjä und in Chiwa.

In den vorhergehenden Abschnitten haben wir die russischen Colonnen in ihrem Anmarsche bis an die Grenzen von Chiwa durch die Wüste begleitet, welche die Oase von Chowarezm allerseits umgeben. Von einer kriegerischen Action war mit Ausnahme des Vorfalles bei Chala-ata keine Rede; jetzt erst sollten die Russen auf den „Feind" stoßen. Der Chan von Chiwa war nämlich nicht gesonnen, sich zu ergeben, sondern auf die Vertheidigung seines Gebietes bedacht. Anfänglich zwar schien es, als ob er Verhandlungen anzuknüpfen geneigt sei; wenigstens schickte er Gesandte nach dem russischen Posten in Fort Kasalinsk an der Mündung des Jaxartes mit Vollmacht, alle Bedingungen, welche General Kauffmann etwa auferlegen sollte, anzunehmen. Der russische Befehlshaber traf diese Sendboten indessen nicht, da dieselben von Chiwa nach Fort Kasalinsk einen anderen Weg einschlugen als den, welchen die Russen genommen hatten. Es schien, daß der Chan gesonnen sei, ausgedehnte Garantien für die Zukunft zu geben. Zugleich ließ er, wie es heißt, auf den ihm von englischer Seite hin ertheilten Rath 21 russische Gefangene, welche bisher als Sklaven auf seinem Gebiete dienten, in Freiheit setzen und nach Fort Nro. 1 befördern mit der Bitte, die Bewegung der russischen Truppen gegen seine Grenzen zu sistiren; doch zeigte es sich bald, es seien an diese Bitte solche Bedingungen geknüpft gewesen, welche nicht nur nicht angenommen werden konnten, sondern deutlich bewiesen, daß die Rußland feindlich gesinnte Partei in Chiwa den sinnlosesten Einflüsterungen von Innen und Außen Gehör leihe. Es ward daher die aus 25 Personen bestehende Gesandtschaft des Chans, nachdem sie mit den freigegebenen Gefangenen bei General Kauffmann eingetroffen war, „veranlaßt," das Hauptquartier nicht mehr zu verlassen.

Ueber die vom Chan getroffenen Vertheidigungsmaßregeln erfuhr man, daß zum Schutze der nördlichen und nordwestlichen Grenze drei Corps aufgestellt seien. Eines, von Jakub-Beg befehligt, zähle 6000 Mann und habe an den Mündungen des Amu-Darjä bei dem befestigten Orte Ak-Kala ein Lager bezogen. Ein zweites, unter Mat-Murat, sei 4000 Mann stark und befinde sich an der südwestlichen Ecke des Aralsees bei dem kleinen See Dau-Kara. Ein drittes, in der Stärke von 7000 Mann, operire ganz im Osten, unter dem Befehl von Sadik-Kanisari und des „zweiten Divan-Begs," und solle zunächst vom Amu-Darjä nach Min-Bulak dirigirt werden. Auch in der Hauptstadt Chiwa selbst wurden energische Vorbereitungen zum blutigen Empfange der russischen Colonnen gemacht, die Mauern der Stadt ausgebessert, an schwächern Punkten Thürme errichtet und zur Vertheidigung 60 Geschütze aufgefahren. Die Stadt Chiwa steht zwischen den Kanälen Inguik und Tschardscheli, die aus dem Flusse Polwan-At ausfließen. Sie besteht aus einer innern und äußern Stadt, von denen jede mit einer Mauer umgeben ist. Die Anzahl der Häuser beläuft sich auf 4000 und der Umfang der äußern Mauern beträgt sechs Werst. Die Umfangsmauer ist zehn Fuß hoch und hat neun Thore. Die Residenz des Chans befindet sich in der innern Stadt, zu der drei Thore führen. Die Festungswerke der innern Stadt können auch einer europäischen Armee gegenüber als stark gelten.

Trotz ihrer offenbaren Schwäche setzten die Chiwaner dem Marsche der Russen gegen den Amu-Darjä möglichsten Widerstand entgegen.

Nachdem nämlich die russische Colonne mit der Artillerie, dem Train und der combinirten Sotnja, welche die Escorte

[1] Um dieß zu erweisen, genügt anzuführen, daß noch vor kurzem einer der anerkanntesten Beobachter der atmosphärischen Elektricität in Deutschland die Vorstellung äußerte, und zwar ohne daß diese irgend Widerspruch erregte, die Luft-Elektricität sei an Intensität nach dem Pole hin zunehmend, nach dem Aequator hin abnehmend; und ferner, am Aequator sei sie beständig oder vorherrschend negativ. — Wenn diesem kurzen Aufsatze nur das Verdienst zuerkannt würde, aufmerksam darauf gemacht oder zum Bewußtsein gebracht zu haben, welch ein Gewinn dem Verständniß auch der elektrischen Erscheinungen in der Atmosphäre hervorgeht aus der allgemeinen geographischen Behandlung derselben, als angehörend einem großen tellurischen Ganzen, — so würde er hinreichend Frucht getragen haben.

des Generaladjutanten v. Kauffmann bildete, von $3^1/_2$ Uhr Nachmittags bis 8 Uhr Abends von Alty-kuduk ungefähr zwanzig Werst zurückgelegt, machte sie zum Nachtlager Halt. Die Truppen hatten noch nicht ihre Plätze im Bivouak einnehmen können und der Train war noch lange nicht herangekommen, als der Feind von drei Seiten die Position bald in dichteren Massen, bald vereinzelter angriff. Von den vorn und zu beiden Seiten des Quarrés, welches das Bivouak bildete, gelagerten Truppentheilen wurden sofort Schützenzüge vorgeschickt, welche durch ihr Feuer die Pferde hinstreckten und die kühnen Andringlinge aus dem Sattel warfen. Dieses Gewehrfeuer währte, bald schwächer bald stärker, die ganze Nacht bis zum Tagesanbruch. Mit dem Eintritte der Dunkelheit war das Lager von drei Seiten von einer fast ununterbrochenen Reihe feindlicher Wachtfeuer eingekettet. Am 11. Mai mit Tagesanbruch erhob sich die Colonne und setzte ihren Weg fort, schon im Angesichte des auf allen Seiten bereits aufgesessenen Feindes.

Kaum war das Signal zum Aufbruch gegeben, als der Feind von allen Seiten entgegenrückte und die Russen zu umzingeln begann; es wurde auf seine ganze Linie Gewehrfeuer eröffnet; er strebte augenscheinlich vorwärts, um die Bewegung der Truppen aufzuhalten, aber vergeblich. In vollkommenster Ordnung von der Spitze bis zur Arrièregarde, wie auf dem Exercierplatze, rückte die Colonne drohend vor, und nur von der Spitze und den Seitenketten aus wurden durch wohlgezielte Schüsse Reiter und Pferde niedergestreckt. Der Feind, der seine Ohnmacht einsah, machte mit einem eigenthümlichen Geschrei Kehrt, barg sich hinter den Höhen, erschien wieder im Angesichte der Russen und eröffnete abermals ein vollkommen gefahrloses Feuer. Als der Feind auf diese Weise etwa drei bis vier Werst die eigentliche Gefechtscolonne verfolgt hatte, versuchte er diese anzugreifen. Die halben Sotnjen gingen nun vor, um sich mit den auf der rechten Seite schon befindlichen zu vereinigen; der Feind aber hielt diese Bewegung für eine gegen ihn gerichtete Attaque und machte sich schreiend und lärmend davon.

Auf diese Weise, auf allen Seiten von feindlichen Streifpartien umgeben und unter beständigem Gewehrfeuer rückten die Truppen langsam und ruhig vor, nur Ein Ziel im Auge, den See Sardab-kul zu erreichen und dann weiter an den Amu zu gelangen. Generaladjutant v. Kauffmann hatte Befehl gegeben, sich keinesfalls auf die Verfolgung des Feindes einzulassen, der Cavallerie aber und um so mehr der Infanterie, nicht zur Attaque vorzugehen. Gegen 8 Uhr Morgens, als die russischen Truppen sich schon dem See Sardab-kul näherten und aus dem Sande auf festeren Grund gelangt waren, der ungefähr eine Werst weit den Fuß dreier Hügel und eines Höhenzuges umsäumt, welche sie vom Amu trennten, begann der Feind sich eiligst hinter die Höhen zurückzuziehen. Einige kleinere feindliche Partien blieben aber in abwartender Haltung am Fuße der Höhen stehen. Es wurde nun Befehl gegeben, einen Zug der reitenden Artillerie gegen dieselben vorzuschieben; zwei gutgezielte Granatschüsse zerstreuten sofort den Feind, der eiligst Kehrt machte und sich hinter dem Höhenzug auf der Seite des Amu barg.

Zur Verfolgung wurden von der Cavallerie Reiter abgesendet, welche in scharfem Trab den Chiwanern nacheilten. Etwa acht Werst vom früheren feindlichen Lager erreichten den Nachtrab der Flüchtlinge, von denen einige sich den Fluß entlang auf trockenem Wege davonmachten, andere in Booten (Kajuks) in den Fluß hineinfuhren.

Somit überwanden die Truppen des turkestan'schen Departements die unglaublichen Schwierigkeiten, die ihnen die Natur besonders auf der letzten, hundert Werst langen Strecke von Chala-ata bis Utsch-Tschutschak entgegensetzte; sie zerstreuten die feindlichen Schaaren, die sie gerade bei der schwierigsten und schwersten Passage aufhalten wollten, und lösten durch die denselben beigebrachte Niederlage eine der wichtigsten Aufgaben dieser Expedition — den Amu-Darjâ wohlbehalten, ohne Opfer und besondere Verluste zu erreichen.

Nach Aussage der Gefangenen hatte der Chan von Chiwa befohlen, die Truppen in der Umgegend von Utsch-Tschutschak zu sammeln, um sich den von Turkestân aus vorrückenden Russen entgegenzustellen und ihnen den Zugang zum Amu-Darjâ zu versperren. Diese Truppen bestanden aus Turkomanen, Kirgisen, unter der Anführung Sadyks, und Chiwanern, welche an verschiedenen Orten in der Stärke eines Mannes von jedem Nukerhause gesammelt waren. (Die Nuker zahlen keinen Cheradsh, sind dagegen verpflichtet, im Kriegsfall bewaffnete Mannschaften zu stellen.) Die chiwanischen Truppen langten in zwei Abtheilungen bei Utsch-Tschutschak an; die eine unter dem Befehl des Divan-Bey Mahomed-Niasa war etwa 1500 Mann stark, darunter etwa 500 Ata-Turkomanen und 500 Kirgisen Sadyks. Darauf wurden diese Truppen durch die Ankunft einer zweiten, ungefähr 2000 Mann starken Partie unter dem Befehl des Großveziers des Chans, Divan Bey Mahomed-Murad, verstärkt. Die Gefangenen gaben an, daß im Ganzen beim See Sardab-kul gegen 3500 Mann versammelt gewesen seien, darunter gegen 1000 Turkomanen, 500 Kirgisen und etwa 2000 Nuker oder berittene Chiwaner. Letztere führten auch Schützen und zwei kleine Geschütze auf Lafetten mit sich. Vor fünfzehn oder zwanzig Tagen, als die Nachricht hingelangt war, daß die Russen vom Meer aus (wahrscheinlich das Orenburger Detachement) auf Utsch-Tschutschak anrückten, waren etwa 1000 Mann zum Amu-Delta abgerufen worden; sie wurden aber durch 1000 Nuker ersetzt, von denen die Letzteren erst wenige Tage vor der Ankunft des turkestân'schen Detachements eingetroffen waren. Nachdem die Truppen beim Sardab-kul zusammengezogen worden, wurden nach den Worten der Gefangenen turkomanische Streifzüge zum Kundschaften ausgeschickt, darunter

nach Chala-ata 200—300 Turkomanen unter dem Befehl Supaks. Diese Abtheilung führte am 27. April den plötzlichen nächtlichen Ueberfall auf die der Colonne des Generalmajors Bardowski voranmarschirende Streifpatrouille aus. Die Partie Supaks kam gleichfalls bei Adam-Kyrylgan bei Tagesanbruch des 2. Mai an das russische Lager heran. In beiden Fällen sollen die Turkomanen mehrere Todte und Verwundete verloren haben, doch ist die Zahl derselben nicht bekannt. Nach den Aussagen der Gefangenen hat auch Supak mehrere Todte und gefallene Pferde verloren. Wie groß der Verlust des Feindes am 11. Mai gewesen, konnten die Gefangenen mit Genauigkeit nicht angeben, doch soll er im Allgemeinen bedeutend gewesen sein. Die Russen hatten am 11. Mai gar keinen Verlust.

In seinem Bericht vom 13. Mai theilte Generaladjutant v. Kauffmann mit, daß er die Absicht hatte, sämmtliche zurückgebliebene Abtheilungen des turkestân'schen Detachements, aus 8 Compagnien, 10 Geschützen und 1½ Kosakensotnjen bestehend, bei Utsch-Tschutschak zusammenzuziehen, so daß dieselben gleichzeitig die von Taschkend und Bochâra auf Anordnung des Emirs nach Chala-ata dirigirten Proviant- und Fouragevorräthe für das ganze Detachement escortiren sollten. Am 13. Mai mit Tagesanbruch rückte Generaladjutant v. Kauffmann mit der Spitzencolonne den Amu stromabwärts in der Richtung von Schurachan vor, bis zu welchem Orte, den eingezogenen Erkundigungen zufolge, noch etwa 90 Werst zurückzulegen waren. Die zurückgebliebenen Abtheilungen des turkestânischen Detachements sollten nach Maßgabe ihres Eintreffens am Amu der Spitzencolonne nach Schurachan folgen. Am 23. Mai campirten die Russen am rechten Ufer des Oxus, wo sie sogleich drei große Barken einsetzten, welche sie auf Kameelen mitgebracht hatten, sowie eine den Chiwanern abgenommene. Diese vier Fahrzeuge bilden den Kern der zukünftigen russischen Flotte im Amu-Darjâ. Nochmals erschien nun nach dem erzwungenen Uebergang über den Amu-Darjâ am 6./18. Mai während des Vormarsches auf Hasar-Asp bei General Kauffmann ein chiwanischer Gesandter, der ihm Friedensanerbietungen machte und dagegen verlangte, daß General Kauffmann von einem weiteren Vordringen abstehe. Der General erklärte sich zum Frieden bereit unter der Bedingung, daß der Chan seine Truppen entlasse, worauf dieser selbstverständlich nicht einging. Die Avantgarde-Colonne der Armee von Turkestân, in einer Stärke von 10 Compagnien Infanterie, 6 Sotnjen Kosaken und 20 Feuerschlünden (darunter zwei Mitrailleusen), gelangte am 28. Mai ohne Hinderniß nach Ak-Kamysch. Gleichzeitig rückte auf dem Amu-Darjâ die aus 4 Barken, welche außer Waffen und Kriegsmunition 10 Matrosen, 6 Tirailleurs und 6 Sapeurs enthielten, bestehende Flottille vor. In Ak-Kamysch angekommen, brachte General Kauffmann in Erfahrung, daß starke Abtheilungen chiwanischer Truppen am Uebergang von Scheich-Aryk gelagert seien. Dieß bestimmte ihn, eine Recognoscirung vorzunehmen, welche er an der Spitze seiner Escorte (eine Sotnja Kosaken) vollführte. Der 4—5000 Mann starke und vier Kanonen mit sich führende Feind, unter den Befehlen Mat-Murads, hatte in der That bei Scheich-Aryk ein Lager aufgeschlagen. Die Position des Feindes hatte eine Ausdehnung von 800 bis 1000 Meter. Auf seinem rechten Flügel befand sich eine Verschanzung mit darin angebrachten Schießscharten. Nachdem General Kauffmann seine Bedeckung um eine Sotnja von Uralsk, eine halbe Sotnia von Semiretschensk und eine Raketendivision verstärkt hatte, blieb er gegenüber dem Centrum der chiwanischen Aufstellung stehen. Bei der Annäherung der Russen eröffneten die Chiwaner das Feuer aus ihren vier Kanonen und mehreren Feldschlangen, die sie verborgen gehalten. Die Genauigkeit des feindlichen Zielens wahrnehmend und noch ohne Nachricht von der Flottille, ordnete General Kauffmann den Rückzug an und rückte gegen den Lauf des Flusses vor, wo er zwanzig Werst von Ak-Kamysch auf die Flottille stieß. Tags darauf, am 29. Mai, erhielt General Golowatscheff Befehl, mit vier gezogenen Kanonen, vier Berggeschützen, zwei Compagnien Linientruppen und einem Peloton Tirailleurs gegen den Feind vorzurücken und die Geschütze gegen ihn spielen zu lassen, um ihn am Angriff auf die Flottille, die im Vordringen begriffen war, zu hindern. Der Feind eröffnete sofort das Feuer, und sein Zielen war so sicher, wie Tags zuvor. Die Mehrzahl der Geschosse schlug in die Bedeckung der Artillerie ein, was den russischen General nöthigte, die Infanterie etwas weiter zurückzuziehen. Die Russen eröffneten nun ihrerseits das Feuer, das, wohlgenährt und richtig abgegeben, rasch ein feindliches Geschütz unbrauchbar machte und die chiwanischen Artilleristen in die Flucht trieb. Nach vielen Anstrengungen gelang es den Chiwanern, ihre Geschütze aus der Position, in welcher sie sich befanden, zurückzuziehen und hinter den Verschanzungen zu bergen. Da die Russen hierauf ebenfalls ihr Feuer eingestellt hatten, so rückten die Chiwaner gegen den Fluß vor und eröffneten ein Tirailleurfeuer. Die Russen erwiderten nun darauf mit einigen neuen Kanonenschüssen, was in den feindlichen Reihen eine große Verwirrung hervorrief. Nach einigen weiteren Scharmützeln ward gegen 1 Uhr Nachmittags das linke Ufer des Flusses von den Chiwanern verlassen, welche daselbst sogar eine ihrer Barken zurückließen. Die Verluste des Feindes an diesem Tage, 29. Mai, waren unerheblich. Man fand sechs Todte verscharrt, und die Zahl seiner Verwundeten beläuft sich auf etwa hundert. Was die Russen betrifft, so bestehen deren Verluste, nach dem „Russischen Invaliden,“ in einem getödteten und einem verwundeten Pferde und einem zerbrochenen Geschützrade!

Der Uebergang auf das andere Ufer des Amu-Darjâ ward von den Russen am 30. Mai begonnen und am Abend des 3. Juni beendet.[1] Den Fluß überschritten

[1] Nach dem Berichte des General v. Kauffmann vom 7. Juni im „Russischen Invaliden.“ In den Angaben des Datums

zwölf Compagnien Linien-Infanterie, die Escorte des Generals Kauffmann, zwölf Kanonen, der Generalstab, das Hauptquartier, die Artillerie- und Genieparks und die Ambulancen. Was die Cavallerie betrifft, so wurde sie mit ihrer Artillerie vorläufig auf dem rechten Ufer belassen. Nachdem die Russen den Fluß passirt hatten, nahmen sie zuerst von der Stellung des Feindes bei Al-Kamysch Besitz, worauf sie sich Tags darauf drei Werst weiter vorwärts bewegten und in den Gärten Lager aufschlugen, welche sich auf dem Wege nach Hasar-Asp befinden. Nach einer durch den Oberstlieutenant Petrowitz-Tschajkowsky vorgenommenen Recognoscirung, während welcher die Russen einige Scharmützel mit den auf dem Rückzuge befindlichen Chiwanern bestanden, befahl General Kauffmann seinen Truppen, sich mit Ausnahme der vier gezogenen Kanonen, der vier Berggeschütze und von drei Compagnien, welche in der Position von Scheich-Aryk verblieben, gegen Hasar-Asp in Marsch zu setzen. Die Entfernung dieser letzteren Stadt von Scheich-Aryk beträgt sechzehn Werst. Die russischen Truppen wurden von General Kauffmann geführt, der von zwei Prinzen aus der kaiserlichen Familie (dem Großfürsten Nikolaus Konstantinowitsch und dem Prinzen Eugen von Leuchtenberg) begleitet war. Um acht Uhr Morgens näherten sich die Russen den Hasar-Asp umgebenden Mauern, vor welchen eine Abtheilung Chiwaner sich aufgestellt befand. Nach einem sehr unregelmäßig abgegebenen Feuer lösten sich diese, als sie den entscheidenden Angriff der Russen gewahrten, in wilder Flucht auf und ließen die Thore den Siegern offen. Der Einmarsch in Hasar-Asp wurde daher ohne Kampf bewerkstelligt. Nachdem der russische General die Bevölkerung durch Versicherungen der Milde und Gerechtigkeit beruhigt hatte, ernannte er zum Commandanten und Gouverneur der Stadt den Obersten Iwanow.

Die Truppen des vereinigten turkestänischen Corps unter General Kauffmann langten nunmehr am 29. Mai (11. Juni) vor den Mauern Chiwa's an, vor denen schon einen Tag zuvor die vereinigten Detachements des General Werewkin und Oberst Lomakin erschienen waren.

herrschten in dem uns vorliegenden Materiale die allergrößte Verwirrung und Widersprüche, die noch durch die verschiedenartige Zeitrechnung nach altem oder neuem Styl (was sehr häufig weder angegeben noch sonst zu ermitteln ist) erhöht wird.

Die Anwendung der statistischen Methode bei der Erforschung von Culturgesetzen.

Von Dr. Béla Weisz.

Obwohl im Grunde jener Streit, welcher um die Behandlung der Statistik lange Zeit geführt wurde, nicht als erledigt zu betrachten ist, so unterliegen doch zwei Dinge keinem Zweifel: einmal, daß in unserer Zeit die Quêtelet'sche Richtung die Führerrolle übernommen hat und die Mehrheit der Forscher die Statistik als eine Methode behandeln, um durch Zahlenbeobachtungen zu den Gesetzen der Lebensbewegung des socialen Organismus zu gelangen, dann, daß diese Entwickelung der Statistik einem wissenschaftlichen Fortschritt gleichbedeutend ist. So hoch die Strabo's, Edrisi's, Humboldts, Ritters über Plinius, über die geographischen Schilderungen von Reisenden und Missionären stehen, so groß ist der wissenschaftliche Werthunterschied zwischen Conring, Achenwall einerseits und Quêtelet, Engel andererseits. Jene beschreibende Staatenkunde mag viel schätzbares Material enthalten, sie ist aber alles eher, denn Wissenschaft. Dagegen mag die mathematisch-inductive Behandlung der Statistik zu mancher Ueberschätzung geführt haben, immer aber gebührt ihr der Dank, uns einen tiefen Einblick in die geheimnißvolle Werkstätte des menschlichen Handels gestattet zu haben.

Nichtsdestoweniger glauben wir auch damit die Aufgabe der Statistik nicht erschöpft. Im Gegentheile erblicken wir in derselben die Methode, um eine Reihe der tiefgehendsten Fragen erst noch zu erledigen, Fragen, welche sich auf die Entscheidung über die Beziehung der Menschen- und Naturwelt, sowie auf die Entscheidung über die Wirkung politischer und socialer Gesetze bezieht.

Ein Beispiel wird das bald klar machen. Bekanntlich ist es eine Lieblingsidee des großen Ritters und seiner Schule, die Entwickelung des Culturlebens auf die Gestaltung der Erdoberfläche zurückzuführen. Daß diese Behauptung doch nicht strenge festgehalten wurde, bezeugt der Ausdruck Peschels, der in seiner Geschichte der Erdkunde von Ritter folgendes behauptet: „Ritter theilte mit Strabo, dem Zeugen einer bewältigenden Cultur, die bessere Einsicht, daß mit dem Erstarken der Gesittung aller Zwang der Natur gemildert werde.“ Wenn dieß wahr ist, und wir dürfen es wohl einem der bedeutendsten Vertreter der Schule glauben, wo haben wir dann ein Maß dafür, wie weit der Einfluß der geographischen Gestaltung reicht?[1] Einzelne Beispiele genügen hier nicht, da es an

[1] Als Beispiel dafür, wie streitig diese Frage ist, führen wir noch die Ansicht Bagehots, der sich auf die gewiß unbestrittene Autorität Wallace's beruft, an. Derselbe sagt: Old writers fancied that the direct effect of climate, or rather of land, sea, and air and the sum total of physical conditions varied man from man, and changes race to race. But experience refute this. The Papuan and the Malay, as Mr. Wallace finds, live now, and have lived for ages, side by side in the same tropical regions, with every sort of diversity. Even in animals his researches show, as by an object-lesson, that the direct efficacy of physical conditions is overrated. „Borneo“ he says, closely resembles New Guinea, not only in its vast size and freedom from volcanoes, but in its variety of geological structure, its uniformity of climate, and the general aspect of the forest vegetation that closes its surface. The Molluccas are the counterpart of the Philippines in their volcanic structure, their extreme fertility, and Bali, with the east end of Java, has a climate almost as aride

Ausnahmen nicht fehlt, und da die Geschichte so launenhaft ist, auf demselben Schauplatz eine armselige Cultur zu produciren, wo einst die Fäden des Welthandels zusammenliefen und die Schiffe von Ost und West ihr Stelldichein hatten. Hier gibt es nur einen Ausweg, nur ein Mittel, um wenn auch nicht zu einem Gesetz, so doch zu einer Regel zu gelangen und das ist die Statistik. Es bedürfte dazu nur der Inbetrachtnahme z. B. der wichtigsten Städte Europa's. Nehmen wir die Anzahl jener, welche unsere Beobachtungsreihe bilden, gleich a an, so fänden wir etwa, daß in x Fällen der Einfluß der geographischen Lage offenbar ist, in y Fällen ist dieser Einfluß nicht zu konstatiren, in z Fällen endlich fand die Entwickelung trotz einer ungünstigen Lage statt. Der Ausdruck für den Einfluß der Erdoberfläche auf die Entwickelung der Cultur ist dann gleich

$$a : x—y—z.$$

Ein solcher Ausdruck, obwohl weit entfernt eine fixe mathematische Größe zu sein, besitzt doch viel mehr Positivität als die rein abstrakte, deduktive und höchstens durch einige willkürliche Beispiele beleuchtete Entwickelung persönlicher Ansicht.

Auf diesem Wege könnten wir für alle socialen und politischen Bewegungen und bedeutende Culturerscheinungen bestimmte Zahlengrößen erhalten, welche vollständig jene Beweiskraft besäßen, wie die Daten über Progenitur, Criminalität rc. für die positiv-induktive Auffassung der Moral. Wir hätten außer und anstatt Hypothesen eine Anzahl von Beobachtungen, welche nicht allein der streng mathematischen Form wegen, in welche sie gebracht werden können, sondern, weil sie in der That hoch über den eiteln Combinationen der Phantasie stehen, hohe wissenschaftliche Bedeutung besitzen und gewissermaßen den Anfang bildeten zu einer positiv-induktiven Auffassung und Behandlung der Geisteswissenschaften.

Nehmen wir ein anderes Beispiel. Eine der schwierigsten Partien der National-Oekonomie bildet die Bevölkerungsfrage. Mag der große industrielle Umschwung noch so sehr an dem Malthusianismus gerüttelt haben, in seinem Grundprincip ist derselbe heute noch ebenso unerschüttert, wie zur Zeit als Malthus schrieb. Die wichtigsten Cultur- und socialpolitischen Fragen hängen von der Beobachtung der Thatsachen ab, auf welche Malthus sein System erbaute. Auch diese Aufgabe hat die Statistik zu lösen, indem sie erstens die Zunahme der Heirathen und Kinderzahl bei den Armen untersucht, zweitens die Wirkung der Lohnzunahme auf Bevölkerung und Heirathsziffer, endlich die Wirkung der präventiven und positiven Hindernisse der Bevölkerungszunahme. Haben wir hierauf genaue statistische Antwort, dann sind wir erst im Stande, darüber ein Urtheil zu fällen, ob die große industrielle Umwälzung der Neuzeit in der That auch ein Fortschritt zu einem bessern menschenwürdigen Dasein ist, ob ferner Ricardo und Malthus Recht haben, wenn sie behaupten, daß jede Erhöhung des Lohnes auf eine Vermehrung der Nachkommenschaft verwendet wird, während die Zunahme der präventiven gegenüber den positiven Hindernissen geradezu als ein empfindlicher Culturmesser bezeichnet werden kann.

Wir wählen ferner noch eine Streitfrage aus dem Gebiete der Geschichte. Die große Schlucht, die die Carlyle'sche Geschichtsauffassung von der Buckle'schen trennt, ist allen bekannt; sie beruht auf der offenen Frage, ob die großen Männer die Schöpfer oder die Werkzeuge der historischen Epochen sind. Auch hier vermag eine strenge induktive und soweit dieß möglich statistische Untersuchung manche Schwierigkeit zu beseitigen. Wir können nachforschen in wie weit von einer bestimmten Zahl von Fällen historische Ereignisse und Veränderungen eingetreten sind, ohne daß wir dieselben geradezu einem Manne zuschreiben könnten und in wie viel Fällen das Entgegengesetzte geschah. Fänden wir, daß die Anzahl der erstgenannten Fälle überwiegend war, so dürfen wir getrost die Regel aufstellen, daß die Weltgeschichte in sich selbst, in den Massen die treibende Kraft besitzt, und daß diese Regel nur wenige Ausnahmen erleidet, wobei überdieß nicht vergessen werden darf, daß auch diese Ausnahme vielleicht nur der Unvollkommenheit unserer Beobachtung zuzuschreiben ist.

Die Anwendung der statistischen Methode bleibt nicht auf diese wenigen Fälle beschränkt. Nehmen wir ein weiteres Beispiel. Nach der Behauptung Buckle's wären alle Gesetze der menschlichen Entwickelung schädlich und daher unnütz. In dieser Behauptung, zu welcher Buckle kaum durch seine sonst anerkennenswerthe Kenntniß des statistischen Wissensgebietes gelangt ist, die Wahrheit vom Trug zu unterscheiden, gelänge gleichfalls nur dann, wenn wir aus einer statistischen Beobachtungsreihe einen mathematischen Ausdruck ableiten würden, wie dieß oben beispielsweise gezeigt wurde. Hat in x Fällen das Gesetz einen Einfluß gewonnen, mag dieser nun gut oder schlecht sein, in y Fällen keinen, so werden wir in dem Ausdrucke $x : y$ die Wirkung der Gesetze auf die Entwickelung menschlicher Cultur haben.

Wir glauben, daß die Bedeutung der Statistik in dieser ihrer Anwendung zu offenbar ist, als daß es eines weiteren Eingehens bedürfte. Wir gewinnen in dieser Weise eine induktive Basis für die sogenannten Geisteswissen-

as that of Timor. Yet between these corresponding groups of islands, there exists the greatest possible contrast when we compare their animal production. Nowhere does the ancient doctrine — that differences or similarities in the various forms of life that inhabit different countries are due to corresponding physical differences or similarities in the countries themselves - meet with so direct and palpable a contradiction. Borneo and New Guinea, as alike physically as two distinct countries can be are zoologically as wide as the poles asunder etc. That is we have like living things in the most dissimilar situations and unlike living things in the most similar ones.

Digitized by Google

schaften, welche insolange dieß nicht geschieht, den Charakter einer Wissenschaft entbehren müßen. Die Wirkung moralischer, politischer und socialer Faktoren muß ebenso streng beobachtet werden, wie die von Licht und Wärme, wollen wir aus dem metaphysischen Stadium der Wissenschaft in das positive gelangen.

Daß diese Auffassung nicht gar so kühn dahingestellt sei, ohne daß wir uns auf eine Autorität berufen, was leider in vielen Fällen noch immer mehr wiegt, als das klare Licht der Wahrheit, so verweisen wir auf Quételet, der über das Alter von Völkern und Staaten, sowie über einige Fragen der Culturgeschichte statistische Untersuchungen gepflogen hat. Wir stehen also mit unserer Anschauung nicht allein, obwohl wir auch in dem Falle unsere Ansicht zu vertheidigen bereit wären.

Vielleicht gibt es einige, die von uns eine Skizzirung jener Fragen forderten, auf die wir die statistische Methode angewendet wissen wollen. Wir verweisen dießbezüglich auf das große Gebiet der Gesellschaftswissenschaft, des Völkerrechts, der Culturgeschichte, wo wir unzählige Fragen finden werden, deren bestimmte Beantwortung die Zuhilfenahme der statistischen Methode erfordert. Solche Fragen sind, um doch noch einiger zu gedenken, die des Einflusses der Kriege auf die Völker, der militärischen Tyrannis auf Bildung und Wissenschaft, der Vermischung mehrerer Völker zu einem Mischvolke, die Wirkung religiöser Gefühle auf die Entwickelung des Geisteslebens, die Frage, in wie weit Reichthum und Bildung zusammengehen, in wie weit Armuth die Erziehung vereitelt u. s. w. Für alle diese vermag die Statistik einen mathematischen Ausdruck zu geben, der jenen unzuverlässigen Combinationen, aus welchen sich heute die Wissenschaft vom Menschen zusammensetzt, bei weitem vorzuziehen sind.

Beinahe jeder Fortschritt in der Wissenschaft ist bedingt von einem Fortschritt der Methode, dieß zeigt uns die Entwickelung der Naturwissenschaften, der Medicin, des Rechts, der Nationalökonomie, welche alle durch Anwendung neuer Methoden sich vertieften und erweiterten. Auch die Auffassung des Menschen- und Völkerlebens, der Aufeinanderwirkung von natürlichem und persönlichem Dasein bedarf eines Fortschrittes in der Methode und wir erblicken denselben in der Anwendung der Statistik auf die Untersuchung der menschlichen Culturgesetze. Die Statistik hat schon bisher vieles geleistet; die Psychologie verdankt ihr nicht weniger, als die Verwaltung. Bildung und Wirthschaft wurden durch dieselbe gefördert. In der Aufgabe, welche wir ihr hier vorgezeichnet haben, wird sie zum Mittel, die schwierigsten und complicirtesten Fragen des Menschendaseins zu lösen, und daß sie dieselben mit mehr Erfolg lösen wird, als jede andere Methode, davon wird die nächste Zukunft Zeugniß geben.

Die finanzielle Krisis in Amerika.

(Schluß.)

Nach der Beleuchtung der allgemeinen Ursachen, aus denen mit Naturnothwendigkeit die Krise folgen mußte, erübrigt nunmehr ihren Lauf zu verfolgen. Den Reigen eröffnete bereits in der zweiten Septemberwoche die Suspension der „New York Warehouse- and Security-Company,“ welche bedeutende Vorschüsse auf Missouri-, Kansas- und Texas-Obligationen gemacht hatte. Aus gleichen Ursachen folgte die Zahlungseinstellung von zwei anderen Firmen. Als weiteres Glied in der Kette reihte sich die Ernennung eines gerichtlichen Curators für die Newyork- und Oswego-Midland-Eisenbahn-Compagnie, welche ihre fällig gewordenen Accepte nicht einlösen konnte. Diesen so schnell sich mehrenden Unglücksbotschaften folgte am 18. September die Suspension von Jay Cooke and Comp. Den Effect, welchen diese Nachricht auf Wallstreet hervorbrachte, ist, wie die Newyorker Handelszeitung bemerkt, unmöglich wiederzugeben. Man weigerte sich, dieser Thatsache Glauben zu schenken, bis ein längeres Zweifeln unmöglich war. Aus den Aufklärungen, die über den Fall des Hauses zu Theil wurden, geht hervor, daß die unmittelbare Ursache der Suspension die starken Ziehungen des Hauses in Philadelphia und der Newyorker Depositoren während der letzten vierzehn Tage waren; die mittelbare Ursache aber war die Verbindung der Firma mit der obenwähnten Northern-Pacific-Eisenbahn. Alle Versuche, die Obligationen in Europa zu introduciren, waren erfolglos, und auch amerikanische Kapitalisten hielten sich fern davon. Der bedeutendste Käufer der Bonds war jedenfalls die Firma Jay Cooke selbst, denn die der Eisenbahn-Compagnie gemachten Vorschüsse belaufen sich wahrscheinlich eher über fünf Millionen Dollars, als darunter. Der Rücktritt des Chefs des Washingtoner Hauses von dem Posten eines Gouverneurs des Districts von Columbia erweckte zuerst das Mißtrauen der wirklich Eingeweihten; größere Darlehen wurden der Firma gekündigt, und das Publikum begann seine Depositen dem Philadelphiaer Hause langsam zu entziehen. Am Mittwoch, den 17., erfolgte ein ernstlicher Run (Andrang); man telegraphirte von Philadelphia nach Newyork, alles disponible Geld nach dort zu senden, was auch sofort geschah. Am Donnerstag, den 18., früh, erfolgte eine weitere Depesche, man solle mehr Rimessen machen. Aber diesem Verlangen konnte nicht genügt werden, und das Stammhaus, wie auch die Newyorker und Washingtoner Branchen mußten vorläufig suspendiren. Von dem panischen Schrecken, welcher die Börse ergriff, läßt sich kaum eine Beschreibung liefern; gleichzeitig fallirte die Nationalbank of Washington. Der folgende Tag sollte jedoch der Hiobsposten schlimmste bringen: die Anzeige der Suspension von Fisk und Hatch, welche stark mit Chesapeake-Ohio-Eisenbahn engagirt und gleichfalls nicht im Stande waren, den Run der Deposi-

toren auszuhalten. Hierauf wurden Suspensionen von noch vierzehn anderen Firmen angekündigt und der Run gegen mehrere Banken von Washington und Philadelphia war im vollsten Zug. Der Goldmarkt wurde gegen alle Erwartung in diesen zwei Tagen verhältnißmäßig wenig afficirt; der Waaren- und Produktenmarkt befand sich in diesem Momente noch in fester Haltung; auch der Wechselmarkt war noch ziemlich fest, und da darf es nicht wundern, wenn die Newyorker Handelszeitung am zweiten Tage der Krisis, den ganzen Umfang und die Tragweite derselben noch nicht übersehend, die Regierungshilfe, speciell den Ankauf von Bonds, perhorrescirte und den Handel auf unerschütterlicher Basis ruhend wähnte.[1]

In der That hatte die Stimmung am 20. sich etwas beruhigt. Als jedoch an demselben Tage neue Fallimente aus der Provinz gemeldet wurden und fünf bedeutende Banken suspendirten, da schwoll die Panique zu einer furchtbaren Höhe an. Das Gold-Clearinghouse und auch die Börse schlossen ihre Thüren, nachdem sich ihnen die Erkenntniß von der Unmöglichkeit einer fortgesetzten regelrechten Abwicklung der Geschäfte aufgedrängt hatte; der Wirrwarr war unbeschreiblich.

In diesem Alles bedrohenden Momente entschloß sich die Regierung, entschlossen hilfreich einzuschreiten. Doch verfügte der Schatzsecretär, Hr. Richardson, nur über 12 Millionen Dollars. Mit diesen kaufte er den gleichen Betrag Fünf-Zwanziger Bonds und vermehrte somit die Zahl der disponiblen Greenbacks um 12 Millionen Dollars. Größere Beträge durfte er gesetzlich nicht kaufen, obwohl er eigentlich über 40 Millionen Dollars verfügbar hatte.

Einen Augenblick lang brachte die magere Regierungsaushilfe eine beruhigende Wirkung hervor, die Geldbörse konnte wieder geöffnet werden, und Präsident Grant wünschte deren Mitgliedern Glück zu der Besserung der Lage. Voreilige Gratulation! Am 22. fiel die Union Trust u. Co. Bank zu Pittsburg, welche große Posten Bonds der Zukunftsbahnen in Depot genommen hatte, am 24. fallirten Henry Clews und Comp., und in den drei folgenden Tagen überstürzten sich die Falliments der verschiedensten Banken und Geldinstitute in allen Theilen der großen Union. Die erste Nationalbank in Memphis, das große Bankhaus Charleston in Baltimore, die Union-Nationalbank, die Manufaktur-Nationalbank, alle drei in Chicago, dann mehrere unbedeutende Häuser in Newyork stellten ihre Zahlungen ein. Nachdem Bonds im Betrage von 12 Millionen Dollars angekauft worden waren, glaubte der Staatsschatz den Banken hinreichend zu Hülfe gekommen zu sein und lehnte der Finanzsecretär mehreren Bankiers den Bondsankauf ab. Eine Depesche vom 26. September meldet das theilweise Einstellen der Zahlungen in gangbaren Werthen seitens der Banken im Süden und Westen. Der Export, sowie das Baumwoll- und Getreidegeschäft stockten überall. Der Productenhandel im Westen beruht nämlich zum großen Theil auf Credit. Der dortige Bankier beleiht die für Newyork bestimmte Waare nicht mit Geld, sondern durch Wechsel, welche er auf Newyork zieht. Im Moment einer Krisis aber lassen sich gute Firmen nicht beziehen, und wenn dieselben es auch gestatten, so ist es doch dem Händler oder Farmer unmöglich, die Tratte zu verkaufen und sich Geld daraus zu machen.

Bei dem Optimismus, den man in Bezug auf die Yankeewirthschaft zur Schau zu tragen liebt, hat es natürlich nicht an Stimmen gefehlt, die sofort die Krisis als beendet darstellten, meinten, daß die Amerikaner, dieses go ahead people, uns in allen Dingen, also auch in Beendigung der Krisis mit Siebenmeilenstiefeln voranlaufen, die sich auch dießmal wieder glänzend bewährt hätten. Schon in den ersten Tagen Oktobers, hieß es, habe sich der Horizont im Westen wunderbar geklärt, was in Stockung gerathen, sei seitdem wieder in Fluß gerathen. Die Börse erschloß ihre Thore, mehrere Banken nahmen ihre Zahlungen für Checks kleinerer Zahlungen wieder auf, das Goldagio wich von 115 auf 110 und auch das Produktengeschäft, welches plötzlich lahm gelegt worden war, fange wieder an seine Glieder zu rühren. Somit seien die besten Anzeichen vorhanden, daß das Schlimmste überstanden, und wenn nur erst der Baumwoll- und Getreide-Export in raschen Zug gerathe, dann werde es weiter auch an Geld nicht fehlen, da es in England zur Bestreitung dieser Importe bereit liege.[1]

Wie wenig von solchen sanguinischen Reden zu halten sei, zeigt eine Mittheilung aus London vom 7. November d. J., die in dürren Worten ausspricht: „Die Finanzkrisis in Amerika, die längst und ruhmvoll überstanden sein sollte, ist so wenig vorüber, daß sie sich jetzt erst in ihren verderblichen Wirkungen auf Handel und Industrie zeigt. Die amerikanische Industrie liegt so schwer darnieder, wie nie zuvor. Tausende von Fabriken sind geschlossen und andere vermögen nur durch bedeutende Beschränkung der übertriebenen Arbeitslöhne sich im Gang zu erhalten. Eine Bank nach der andern, eine Eisenbahngesellschaft nach der andern sieht sich genöthigt, ihre Zahlungen einzustellen. Die Einfuhr aus Europa ist daher fast auf nichts reducirt, während aus dem englischen Geldmarkte täglich Geld gezogen wird, um den amerikanischen Verlegenheiten zu Hülfe zu kommen."[2] Ganz in in demselben Sinne äußert sich ein anderer ökonomischer Beurtheiler,[3] der aus Newyork unterm 21. Oktober berichtet, die Krisis sei noch nicht vorüber und es sei auch nicht wahr, daß dieselbe inmitten der größten Prosperität des Landes hereingebrochen, wie Präsident Grant behauptet hat. Diese Behauptung beweist nur, wie blind die republikanische Eitelkeit die Amerikaner macht. Schon ein ge-

[1] Neue freie Presse vom 5. Oktober d. J.

[1] N. fr. Presse vom 9. Oktober 1873.
[2] Allg. Ztg. vom 11. November 1873. Nr. 315.
[3] Handelsbeilage zur Allg. Ztg. vom 7. November 1873.

drückter Wechselmarkt, der ja nicht erst von heute, sondern den ganzen Sommer her datirt, steht nicht in Harmonie mit einer allgemeinen Prosperität des Landes. Die Reduction des Waarenimports, wenn auch viel auf ein Verlassen der Ueberspeculation fällt, ist auf die allgemeine Oekonomisirung des Verbrauches und nicht auf einen Ersatz des Bedarfs durch heimische Erzeugung zurückzuführen. Wenn aber die Bevölkerung eines Landes zur Oekonomisirung ihres Verbrauchs genöthigt ist, so kann von einer allgemeinen Prosperität des Landes nicht die Rede sein. Ein stärkerer Export fand allerdings im Laufe des Jahres statt, aber viel davon ging auf Rechnung der Wiener Ausstellung. Im September betrug die Newyorker Einfuhr 30,650,000 Dollars in Goldwerth, die Ausfuhr 27,300,000 Dollars in Currencywerth. Die Handelsbilanz steht also augenblicklich keineswegs zu Gunsten der Vereinigten Staaten. Allein dieß wäre das Aergste nicht, denn die Handelsbilanzen werden nicht mehr als ausschlaggebende Faktoren angesehen. Wichtiger sind die Mittheilungen, welche einen Einblick in die amerikanischen Industrieverhältnisse gestatten und zeigen, wie sehr das Publikum in Europa über dieselben in die Irre geführt wird. Hoffentlich dient die jetzige Krisis dazu, um den die „große Republik" à la Laboulaye anstaunenden Bewunderern die Augen zu öffnen über die Trostlosigkeit der dortigen Zustände und die grenzenlose Corruption, welche alle Zweige dieses demokratischen Staatswesens durchfressen hat. Gegen Ende Oktober war die Krisis, über deren Bewältigung der deutsch-amerikanische Chauvinismus zu früh triumphirt hatte, fortwährend im Umsichgreifen; zunächst verdienen Beachtung die zahlreichen Arbeitseinstellungen in dem gewerbreichsten Theile der Union, den Neuenglandstaaten. Die Fabriken, so meldet man,[1] können daselbst kein Geld auftreiben, um ihre Arbeiter zu bezahlen, und sehen sich daher zur Entlassung derselben genöthigt, was in anderen Theilen der Union längst schon geschah. Diese Mittheilung ist sehr werthvoll, weil sie den elenden Zustand der so gepriesenen Fabriksunternehmungen im Allgemeinen bezeichnet. Ist nun bereits die Industrie von der Panik ergriffen, so nimmt dieselbe eine Eisenbahn-Corporation um die andere unter ihre Krallen. Die Eisenbahn-Krisis steht also unmittelbar bevor. Nebst der Chesapeake- und Ohio-Eisenbahn, die an einer ungeheuren Leere ihrer Kassen leidet und darum den November-Coupon nicht bezahlen konnte, war auch die New-Jersey Southern Railway Company genöthigt, ihren bankerotten Zustand zu entdecken. Und wenn auch die Lake-Shore-, sowie die Toledo-Wabash-Compagnien nicht gerade bankerott sind, so sind doch in der Verwaltung derselben more americano bedeutende Unterschleife, von den Herren Directoren begangen,

[1] Allgemeine Zeitung 1873. Nr. 223.

entdeckt worden, die den Kredit dieser Gesellschaften ungemein schädigen. Das einzige radikale Mittel, die Krisis zu bekämpfen, sagt der Sachverständige, wäre die Wiedereinführung der Goldwährung; aber man verhehlt sich nicht, daß durch sie das ganze Kartenhaus der Prosperität des Landes, welches durch eine systematische Ausgabe von Papiergeld seit dem Ausbruche des Bürgerkrieges aufgebaut worden ist, plötzlich zusammenbräche. Die rasche Ueberwältigung einer finanziellen Bedrängniß durch eine planlose Papiervermehrung, wie sie noch gelegentlich der Feuersbrunst von Chicago stattfand, ward von der in der Amerika-Bewunderung aufgeatzten Menge fälschlich der Elasticität der amerikanischen Verhältnisse und der jungen Kraft des Landes zugeschrieben. In der That vermochte die „große Republik" nur durch die Hinausgabe der Greenbacks die so sehr angestaunte Reducirung ihrer Staatsschuld vorzunehmen, die bei Lichte besehen auf einen kolossalen Yankee-Humbug hinausläuft.

Vollkommen übereinstimmend und hinweisend auf die nicht genug zu betonende Corruption spricht sich ein anderer Berichterstatter[1] aus Newyork unter dem 7. November aus: „Das Ende des gegenwärtigen trostlosen Zustandes des Handels und der Industrie ist noch nicht abzusehen. Die Nichtbezahlung des November-Coupons von zahlreichen Eisenbahngesellschaften, die Zahlungseinstellung des großen Spinnerei-Etablissements in Rhode Island, von A. und W. Sprague und Cie., die unausgesetzten Arbeiterentlassungen und Lohnherabsetzungen sind Erscheinungen, die nicht geeignet sind, ein gegenseitiges Vertrauen aufkommen zu lassen. Die Rückkehr zur Ehrlichkeit ist das einzige Mittel, das aus diesem trostlosen Zustand hinauszuführen vermag; aber sie ist nicht möglich ohne einen allgemeinen Bankerott. All die schönen Resultate des Aufschwungs des Landes, sei es in Unternehmungen von Eisenbahnen, von Banken ꝛc., sind in der Regel um den Preis der Ehrlichkeit erkauft. Mit dem Verlassen der Unehrlichkeit steht dem ganzen Gebäude der Prosperität der Zusammenbruch bevor. So leicht man die gegenwärtige Panik in den Kreisen der Financiers nahm, so sind gerade diese Kreise jetzt zu der Ueberzeugung gelangt, daß die gegenwärtige Krisis die schlimmste von allen bis jetzt über die Vereinigten Staaten gekommene ist."

[1] Schwäbischer Merkur vom 17. November 1873. Vgl. auch: Nouvelles des Etats-Unis im: Economiste Français. Nr. 32. S. 883—887.

Berichtigung.

In Nr. 50 auf S. 985, erste Spalte, 6. Zeile von oben soll es F. T. Neumann statt F. K. Neumann, und S. 986, erste Spalte, Zeile 27 von unten Theegarten statt Thiergarten heißen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Redigirt von Friedrich v. Hellwald.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

Nr. 52. Stuttgart, 29. Dezember 1873.

Inhalt: 1. Die Fibel als Culturmerkmal. — 2. Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa. V. Die Einnahme von Chiwa. — 3. Die Fieberrinden. Von H. Polakowsky. — 4. Professor Bogisics Forschungen über das Rechtsleben der Slaven. — 5. Zur Kenntniß der Fidschi-Insulaner. — 6. Die Naturwissenschaften im Mittelalter. — 7. Vom Büchertisch. — 8 Die Dampfschifffahrt in Sibirien. — 9. Ueberschwemmung in Südbrasilien. — 10. Der Schädel eines zähnetragenden Vogels. — 11. Neuentdeckte Inseln. — 12. Ueber einen Besuch auf den Salomonen. — 13. Die Variationen der Magnetnadel. — 14. Das Liegende der Wealdenformation in Sussex. — 15. Der vulkanische Ausbruch auf Nisiros. — 16. Technische Ausbeutung der Gezeiten.

Die Fibel als Culturmerkmal.

So lange als überhaupt Kleider in Anwendung kommen, hat man das Bedürfniß empfunden, die Gewandfalten mittelst irgend einer Vorrichtung zusammenzuhalten. Als solche Gegenstände wurden Knöpfe, und wahrscheinlich noch häufiger Nadeln schon frühzeitig gebraucht.

Allein selbst die mit einem Kopf versehene Nadel kann leicht aus den Gewändern entgleiten und unter Umständen Ungelegenheit verursachen. Wenn also auch nicht unumgänglich nothwendig, so war es doch immerhin wünschenswerth, dieser Zufälligkeit vorzubeugen, und in diesem Bestreben mag der Grund zur Ausbildung jener Sicherheitsnadel zu suchen sein, die unter dem Namen Fibel oder Frosch nunmehr allgemein bekannt ist.

Hat sich die ursprüngliche Form dieses Objects in seiner praktischen Einfachheit auch bis auf unsere Tage erhalten, so läßt sich doch nicht leugnen, daß nebenbei jedes Volk, bei Ausarbeitung desselben, seiner Phantasie, seinem Geschmack den weitesten Spielraum gönnte. Daher sind die Fibeln, so unansehnlich der Gegenstand an sich sein mag, doch von großer Bedeutung für die menschliche Culturgeschichte. Die Formen dieser Gattung Nadeln sind überaus mannigfaltig, und es gewährt ein eigenthümliches Interesse, den darin zu Tag tretenden Entwicklungsgang zu verfolgen. Unwillkürlich vergißt man dabei, daß man leblose Gegenstände vor sich hat. Es offenbart sich in denselben ein Leben, welches zwar nicht das ihrige ist, wohl aber des Volkes, dessen Cultur sie angehören, dessen Producte sie sind, über dessen Charakter und Wesen sie Aufschluß gewähren.

Nebst dieser culturhistorischen Seite kommt aber den erwähnten Gegenständen noch eine andere Bedeutung zu: eine sorgfältige Erforschung derselben führt nämlich häufig zur Constatirung von Isolirungs- oder Zusammengehörigkeitsverhältnissen zwischen Völkern einer fernabliegenden Zeitepoche, indem sie deutlich ersichtlich macht, wie die Cultur des einen auf jene eines andern eine befruchtende Wirkung ausgeübt hat.

Von diesem Gesichtspunkt verdient eine ebenso gründliche wie umfassende Abhandlung, welche der gelehrte Archäologe Dr. Hans H. Hildebrand, als erste Abtheilung einer Reihe von „Studien zur vergleichenden Alterthumsforschung" in der schwedischen antiquarischen Zeitschrift [1] über diesen Gegenstand unlängst veröffentlicht hat, unsere volle Beachtung. [2] Wir müssen uns hier selbstverständlich mit der Wiedergabe des Wesentlichsten, der Andeutung des allgemeinen Gedankenganges und der fachgemäßen Gruppirung des Stoffes begnügen.

Die Erfahrung lehrt, daß alle Nadeln, welche dießmal den Gegenstand der Untersuchung bilden, nämlich jene mit einem gebogenen Bügel, ursprünglich zwei deutlich abgesonderten Gruppen angehören. Entweder bestehen sie nämlich aus einem einzigen Stück, oder sie sind aus zweien, einem Dorn und einem Bogen zusammengesetzt. Obgleich es nun theoretisch richtiger gewesen wäre, mit

[1] Studier i jämförande fornforskning. I. Bidrag till spännets historia. — „Antiquarisk Tidskrift för Sverige." Del. IV. (1872) S. 15—142.

[2] Kürzlich erschien von demselben Gelehrten, jedoch in trefflicher von J. Mestorf nach der zweiten schwedischen Originalausgabe besorgter deutschen Uebersetzung „Das heidnische Zeitalter in Schweden, eine archäologisch-historische Studie," Hamburg, Otto Meißner 1873, 8⁰, worüber wir demnächst gleichfalls ausführlich referiren werden. Anm. d. Red.

ersterer Gruppe zu beginnen, betrachtet Hildebrand doch zuerst die zweite, weil jene zu mehreren Filialgruppen Anlaß gegeben hat, deren Behandlung in unmittelbarstem Zusammenhang mit der Urform sich empfahl.

Die aus zwei Theilen bestehende Fibelart, welche Hildebrand als die nordische Gruppe bezeichnet, erstreckt sich über den ganzen germanischen Norden, worunter nebst Schweden und Norwegen auch Dänemark, sowie ein Theil von Deutschland, zwischen Weser und Weichsel, zu verstehen ist. Innerhalb dieses Rayons kommt eine besonders einfache Form vor, deren Grundtypus sich bei allen übrigen Fibeln desselben Gebietes wiederholt. Die Broncenadel ist nämlich unmittelbar unterhalb des Kopfes mit einem Loche versehen, durch welches ein Broncedraht gezogen ist, dessen Hauptrichtung mit jener des Dorns parallel, während die Enden in Gestalt von flachen Spiralscheiben zusammengedreht sind. Daß es bei dieser einfachen Form nicht blieb, ist selbstverständlich; es würde uns indessen zu weit führen, die stufenweise Entwicklung der Fibelgestalt innerhalb eines selben Rayons Schritt für Schritt zu verfolgen, wie Hildebrand dieß ausführlich sowohl mit Worten wie mit Hilfe bildlicher Darstellungen thut.

Mehr wie die formelle Seite der antiquarischen Untersuchung beschäftigt uns die Frage hinsichtlich der Stelle, welche diese Gattung Bogennadeln in einem gegebenen Culturzusammenhang einnimmt. Sie gehören, sagt man, der im Norden vorkommenden reinen Broncezeit an. Sind sie nun deren rechtmäßiges Eigenthum, oder hat die betreffende Culturepoche sie einer anderen entlehnt? Sind sie als Producte einer im Norden oder außerhalb desselben vor sich gegangenen Culturentwicklung zu betrachten?

Hildebrand zögert keinen Augenblick, die erwähnte Gruppe als unbedingt nordisch zu bezeichnen. Der Umstand, daß Fibeln derselben Art außerhalb der Grenzen des nordischen Broncezeitalter-Gebietes nicht vorkommen, weder in England, noch in Schottland, noch auf Irland, ebensowenig in Belgien, Frankreich, der Schweiz, oder am Main, im Donauthal und Italien, fällt jedenfalls hiebei schwer ins Gewicht. Trotzdem ist der Typus selbst der einfachsten nordischen Frösche noch immer nicht einfach genug, als daß man darin den ersten Versuch, eine Sicherheitsnadel zu verfertigen, erblicken möchte. Es sind daher zwei Fälle möglich. Entweder haben diese ältesten nordischen Formen eine Vorgeschichte — etwa in der Steinzeit — gehabt, deren Ueberreste uns bis jetzt verborgen geblieben sind, oder aber sie gehören einer vor undenklichen Zeiten importirten Cultur an, welche sich dann im Norden selbstständig entwickelte und so zu sagen selber zur einheimischen geworden ist.

Letztere Annahme dürfte die richtigere sein. Nur drängt sich uns unwillkürlich die Frage nach dem vormaligen Wohnsitze jener Cultur auf. Es wurde vielfach auf den Süden, zunächst auf Italien, dann sogar nach dem jenseitigen Ufer des mittelländischen Meeres, auf Phönikien, hingewiesen. Allein bis jetzt ist es nicht gelungen, auch nur einen einzigen derartigen Fibelschmuck aus Phönikien oder überhaupt aus Asien oder dem nördlichen Afrika aufzufinden. Die oben angedeuteten Grenzen bezeichnen so ziemlich genau den äußersten Umfang der in Rede stehenden Gruppe; dabei kommt aber noch ein Umstand in Betracht, der wohl der Aufmerksamkeit werth ist: innerhalb des nordischen Gebietes begegnet man nämlich den ältesten Fibelformen nicht in den südlichen Theilen, sondern bloß in den nördlichen, längs der deutschen Ostseeküste, in Dänemark, ferner im südlichen Schweden und in Norwegen. Hierin liegt wohl ein deutlicher Fingerzeig, in welcher Richtung wir die ursprüngliche Heimath obiger Nadelsorte zu suchen haben.

Der nordischen Broncezeit folgte ein Eisenzeitalter, dessen Ursprung und erste Entwicklung indeß einer anderen Epoche angehören. Ein organischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Culturperioden ist nicht wahrnehmbar: nur hie und da läßt sich ein Berührungspunkt beobachten. Im Norden fand also die Entwicklung der broncenen Bügelhaften einen plötzlichen Abschluß, ohne irgend einen nachhaltigen Nutzen für spätere Zeiten.

Was jene Gruppe von Bügelnadeln betrifft, wo Dorn und Bügel aus einem einzigen Stück verfertigt sind, so unterscheidet Dr. Hildebrand vier Abtheilungen oder Bezirke, worunter der erste der südöstliche oder ungarische ist.

Das Land südlich von den Karpathen ist zumal für den Archäologen ein wahres Zauberland. In den Museen Ungarns und Siebenbürgens offenbart sich uns eine reich entwickelte Broncezeit-Cultur, und zwar so entwickelt, daß eine Verwechslung ihrer Producte mit jenen andrer Länder Europa's absolut unmöglich ist. Besonders im Vergleich zu den nordischen ist der Unterschied ein augenfälliger. Die ungarischen Fibeln sind insoferne fundamental, als sie aus Einem Stück gemacht sind, wobei der Uebergang vom Bügel zum Dorn durch eine Spiralfeder vermittelt wird. Die eine Gruppe kann daher ihren Ursprung nicht von der anderen ableiten. Ein entgegengesetztes Verhältniß besteht zwischen den ungarischen und den später in Betracht kommenden süd- und westeuropäischen Fibeln: hier ist zwar die Grundähnlichkeit eine sehr große, nachdem sämmtliche bloß aus einem Stück gebildet sind, allein im Uebrigen weichen sie sehr von einander ab, indem bei den süd- und westeuropäischen Gruppen die Entwicklung sehr bald jenen mehr ursprünglichen Standpunkt verließ, auf welchem die nordischen und ungarischen stehen blieben.

Es geht also nicht an, den Ursprung der ungarischen Fibelgattungen von irgend einer südeuropäischen, speciell italienischen Form abzuleiten, ebenso wenig wie man andrerseits dieselben als Urformen der in Italien oder dem südlichen Europa vorkommenden betrachten kann. Es bleibt vielmehr nichts übrig, als die ungarischen und südeuropäischen Gruppen als untergeordnete Entwicklungen

aus einem gemeinsamen Stamme aufzufassen, wobei jedoch zu bemerken ist, daß bei der ungarischen Gruppe jene Entwicklung verhältnißmäßig viel früher zum Stillstehen kam, als dieß bei den anderen der Fall war.

In Ungarn-Siebenbürgen, mit Ausnahme des westlichsten Theiles, folgte der Broncezeit unmittelbar die römische Eroberungsperiode. Spuren einer Entwicklung aus der Broncezeit durch Verwendung des Eisens als Bearbeitungsstoff sind nicht zu finden; gleichwie im Norden erreichte auch in Ungarn die Entwicklung der Fibeln mit dem Schluß der Broncezeit ihr Ende.

Die zweite der oberwähnten vier Abtheilungen ist die italienische, die mehrere sehr namhafte Fundorte zählt.

Es gibt wenig Länder in Europa, über deren Vergangenheit so viel und so fleißig geforscht worden wäre, wie über Italien und Griechenland; gleichwohl bleibt gerade auf archäologischem Gebiete noch gar manche dunkle Stelle in diesen Ländern zu beleuchten.

Man hat in Italien den Ursprung der nordischen Broncezeit gesucht, besonders bei den Etruskern, die man nachgerade als die Begründer der Bronceeultur betrachtete. Wäre dem so, so müßte man dort die ältesten Formen der nordischen Broncecultur wiederfinden; dieß ist aber durchaus nicht der Fall. Dr. Hildebrand glaubt in den alt-italienischen und den nordischen Bildungsformen zwei Schwesterculturen erblicken zu sollen, deren gemeinschaftlicher Ursprung anderwärts gesucht werden muß.

Unter den wichtigeren Fundorten der italienischen Gruppe ist die Karthause bei Bologna einer der bedeutendsten, wie überhaupt nördlich von den Apenninen die archäologischen Funde sich mehren. Von den hervorragendsten italienischen Alterthumsforschern wird das Leichenfeld der „Certosa" für etruskisch erklärt. Hildebrand theilt jedoch nicht diese Anschauung, sondern findet die in den dortigen Funden sich äußernde Cultur schon ziemlich gemischt, weßhalb er zwischen rein-etruskisch und dem Charakter nördlich von den Apenninen wohl unterschieden wissen will.

Nebst den Certosa-Funden sind jene von Marzabotto und Villanova, beide gleichfalls in der Nähe von Bologna, ferner die in der Umgebung von Belluno, sowie vom Stadthof bei Botzen in Tyrol die erwähnenswerthesten der italienischen Gruppe. Mit Rücksicht auf Fibelfunde verdient namentlich das Grabfeld von Villanova Beachtung: nicht weniger wie 675 Frösche wurden dort zu Tage gefördert. Während jene von Marzabotto nach Dr. Hildebrands Ansicht, unzweifelhaft keltischen Ursprungs sind, gehören die Villanova-Typen offenbar dem Beginn des Eisenzeitalters an. Die Annahme, daß dieselben einer frühzeitigen etruskischen Culturperiode entstammen, scheint auch hier nicht zulässig. Weit entfernt von jener Einfachheit, welche eine beginnende Culturentwicklung kennzeichnet, sind die Villanova-Fibeln mit ihren charakteristischen Glasperlen und Bernsteinstücken mehr geputzt als für das Auge angenehm. Es mag immerhin sein, daß jene höhere Cultur, deren Vorhandensein wir hinter diesem erborgten Schimmer ahnen, die etruskische sei; allein wo innerhalb des Landes die Bedingungen für die Villanova-Cultur zu suchen sind, ob unter den Kelten oder unter den Ligurern, Umbern u. s. w., dieß zu entscheiden bleibt einer eingehenderen und kritischeren Durchforschung der italienischen Grabfelder, Pfahlbauten und Torfmoore vorbehalten.

Die bellunesischen Funde, zumal die dort häufig vorkommenden bauchigen Fibeln, weisen im Allgemeinen eine große Aehnlichkeit mit den gleich zu erwähnenden Hallstätter Funden auf. Die tyrolischen verrathen hingegen den nordetruskischen Charakter. Die Fibeln sind theils schlangenartige, theils mit einem langen, zur Aufnahme der Gewandfalte bestimmten Bogen versehen; dieser letztere geht einerseits in eine querstangenartige Spirale, welche in den Dorn endet, andrerseits in die Nuth zum Einlegen desselben, über.

Sobald man die Alpen überschreitet, werden die für wissenschaftliche Untersuchung geeigneten Funde zahlreicher. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist hier das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich, welches Proben beider Bestattungsarten, nämlich des Begrabens und des Verbrennens liefert. Hildebrand in seiner Eintheilung erkennt dieser reichhaltigen Fundstätte die Auszeichnung einer eigenen Gruppenbenennung zu. Was speciell die in der Hallstatt-Gruppe vorkommenden Fibeln anbetrifft, so theilt sie Baron Sacken, der verdiente Wiener Antiquar, in Spiralfibeln, Bügelhaften, Schalenagraffen, halbmondförmige Fibeln mit Kettengehängen und solche mit Thiergestalten ein.

Obwohl Einzelne darauf hindeuten, daß das Hallstätter Culturvolk sich mitunter italienische Formen angeeignet hat, ist der Unterschied zwischen dem Inhalt der Hallstätter Gräber und jenem der eigentlich italienischen ein unzweifelhafter, und wenn es schon nicht angeht, die Funde von Marzabotto und Bologna für rein-etruskisch zu erklären, so ist dieß hinsichtlich der Hallstätter Gruppe noch viel weniger möglich. In dieser Richtung schließt sich Dr. Hildebrand vollkommen der Ansicht des gelehrten Forschers, Freiherrn von Sacken, an, der die Hallstätter Funde unbedingt den ehemaligen keltischen Bewohnern der Alpenländer zuschreibt. Mit der Zeit dürfte es gelingen, die Grenze zwischen dem nord-etruskischen und dem Hallstätter Gebiet genau festzustellen; dann ist es wahrscheinlich, daß Belluno zu letzterem Gebiet gehören wird.

Bemerkenswerth ist, daß auch nördlich vom Taunus, Rhein und Fichtelgebirge Alterthümer vorkommen, die deutlich Produkte der Hallstätter Cultur sind und ihrerseits wieder einen Nebeneinfluß auf die Culturentwicklung während der Broncezeit im nördlichen Europa ausgeübt haben mögen. Gegenstände dieser Art findet man in Schweden, noch mehr aber in Dänemark. Nachdem solche aber auch in den hannoverischen Landen vorkommen, ist

es wahrscheinlich, daß die Straße, auf welcher die Hallstatt-Cultur mit der nordischen in Verbindung trat, westlich von der Elbe lag, während östlich von diesem Flusse, etwa längs der Oder, zweifelsohne eine uralte Verbindungsstraße der ungarischen mit der nordischen Bronce-cultur lief.

Diese vierte große Gruppe oder Abtheilung, in welche die aus Einem Stück bestehenden Fibeln zerfallen, bezeichnet Hildebrand als die Tène-Gruppe nach dem Fundort Tène am Neuenburger See in der Schweiz. Diese Gruppe umfaßt ein ausgedehntes Gebiet im Westen, innerhalb welchem jedoch nicht bloß das Auftreten gleichartiger keltischer Münztypen, sondern zahlreicher anderer Culturmerkmale, wie ähnlich gestalteter Schwerter, Bronceschilde, Goldringe, gläserner Armringe u. s. w. auf eine und dieselbe, wenn auch nicht auf allen Punkten und in allen Einzelheiten gleichmäßige (keltische) Cultur hindeutet.

Besonders in den Fibelformen tritt dieser einheitliche Charakter deutlich zu Tag. In der Hauptsache finden wir in Allem dieselbe Bildung, im Bronce, im Eisen, im Silber, gleichviel, ob wir Funde aus Savoyen, der westlichen Schweiz, Frankreich, Irland, England, dem Rheinthal, Thüringen, Böhmen oder Ungarn untersuchen. Die Fibeln der Tène-Gruppe gehören einem einzigen Typus an, der in einer Menge Nebenformen auftritt. Derselbe kann beiläufig folgendermaßen beschrieben werden: eine Bogennadel mit Spiralwindung beim Uebergang des Bügels zum Dorn; das entgegengesetzte Ende des Bügels bildet die Nuth, setzt sich aber insoferne noch fort, als es wieder nach aufwärts gegen den Bügel umgebogen ist.

Die Fibeln der Tène-Gruppe kommen auch unter Geräthschaften vor, die nichts weniger als keltischen Ursprungs, sondern zweifelsohne germanisch sind. Die keltischen Nadeln sind also, wenn auch in gewisser Weise umgebildet, von germanischen Stämmen angenommen worden. Folglich sind letztere mit den Kelten in Berührung gekommen und haben ihrer Cultur Typen entlehnt. Wann diese Berührung stattgefunden haben mag, ist vorläufig schwer zu bestimmen, nachdem für alle germanischen Stämme die Zeitrechnung noch nicht feststeht.

Leichter zu beantworten ist die Frage hinsichtlich des Ortes, wo diese Berührung vor sich ging. Man kann letztere nämlich nirgends anders als in den vorgeschobenen Posten der keltischen Cultur, also in Thüringen, Böhmen oder Ungarn, suchen. Nachdem aber die in Rede stehenden Fibeln offenbar den ältesten germanischen Zeiten Norddeutschlands angehören und die Germanen ursprünglich nicht aus dem Westen, vom Rhein, sondern aus dem Osten, vom Kaukasus und umliegenden Gegenden, gekommen sind, ist es wahrscheinlicher, daß jene Berührung mit der keltischen Cultur in dem östlich gelegenen Ungarn, als z. B. in Thüringen, stattgefunden habe, obwohl die Germanen, welche um die Karpathen herum bei den Kelten in die Schule gingen, immerhin einem neuen oder vielmehr fortgesetzten Einfluß der letzteren unterworfen gewesen sein mögen. Daß dem so war, wird durch eine genauere Untersuchung und Vergleichung der keltischen Wohnstätten in der Gegend von Erfurt mit jenen der Germanen in Lüneburg und der Altmark bestätigt.

Im Uebrigen gelangt man zum Resultat, daß innerhalb des großen norddeutschen Gebietes, nämlich von Lüneburg im Westen bis zur Weichsel im Osten, wo die Einwirkung der Tène-Cultur beobachtet wird, sowohl verschiedene kleinere Bezirke, wie Culturperioden unterschieden werden müssen. Es steht nämlich nahezu fest, daß jene Einwirkung sich nicht allerorten und zu allen Zeiten in unmittelbarer Weise geltend machte. So zeigt eine in Norddeutschland häufig vorkommende Fibel, die einer Spielart des keltischen Tène-Typus angehört, bis zu einem gewissen Grad den Einfluß römischer Cultur. Es läßt sich daraus der Schluß ziehen, daß die im nördlichen Deutschland seßhaften Germanen entweder mit romanisirten Kelten oder mit Römern, deren Civilisation bereits mit keltischen Elementen gesättigt worden war, in Berührung gekommen sind.

Blickt man nun auf den von Dr. Hildebrand dargestellten Entwicklungsgang des Broncezeitalters mit Rücksicht auf die Fibeln zurück, so ergibt sich, daß diese zwei deutlich verschiedenen Gruppen angehören, die eine mit mechanisch befestigtem, die andere mit organisch zusammenhängendem Dorne. Wir haben folglich zwei Culturgruppen, zwei parallellaufende Culturen, und damit nothwendig auch zwei große, neben einanderstehende Völker. Daß die beiden Culturen vorher eine gemeinsame Vergangenheit gehabt haben, ist nicht nur möglich, sondern sogar wahrscheinlich, leider gebricht es uns an jedwedem greifbaren Ueberreste aus jener Periode ungetrennten Beisammenlebens. Wir wissen selbst nicht einmal mit Gewißheit, wo dieses Zusammenleben stattfand: möglicherweise war es in Asien, möglicherweise nördlich vom Kaukasus der Fall. Wie dem aber auch sei, so weit steht die Untersuchung der Fibelformen aus der Broncezeit auf verläßlichem Boden, um alle Theorien über den phönikischen oder etruskischen Ursprung der nordischen Broncecultur nicht nur zu untergraben, sondern für immer über den Haufen zu werfen.

Der Wüstenfeldzug der Russen gegen Chiwa.

V.

Die Einnahme von Chiwa.

Der Chef des Mangyschlak'schen Detachements, Oberst Lomakin, erhielt am 5./17. Mai von General Werewkin die Weisung, zum Vorgebirge Urgu zu marschiren, um sich dort mit den Truppen des Orenburg'schen Detachements zu vereinigen. Auf dem Vormarsche erfuhr jedoch Oberst Lomakin durch die Kirgisen, daß Werewkin,

nachdem er das Fort Jany-Kala ohne Kampf eingenommen, gegen Kungrad [1] gezogen sei, welches ihn gleichfalls mit „Salz und Brod" empfangen und um Schutz gegen die Chiwaner gebeten hatte. Dort habe der General eine Garnison zurückgelassen und sei dann, den Amu-Darjâ aufwärts verfolgend, weiter vorgegangen. Unter solchen Umständen lag keine Veranlassung vor, nach Urgu zu marschiren. Die Führer machten sich anheischig, das Detachement geradenwegs nach Kungrad längs dem trocken gewordenen Bette des Aibugir-Busens zu führen. Indem die Russen vom Ust-Urt zum Busen herabstiegen, erblickten sie hinter dem gelblichen Bette des Aibugir das sich unermeßlich ausbreitende Bild des gesegneten Deltathales des größten Flusses von Centralasien. Durch die trockene und dünne Atmosphäre sah man lange Wasserstreifen in dem dunklen Grün der durch ihre mannigfaltige Vegetation sich auszeichnenden Oase. Ein Laut des Entzückens ertönte durch die Reihen; die verstaubten Gestalten bewegten sich vorwärts, und hie und da erschallte ein lautes Hurrah oder ertönte ein russisches Nationallied, während andere angesichts der entfernten Gewässer des Amu schweigend ein Kreuz schlugen.

Das Detachement durchschnitt quer das Bett des ausgetrockneten nördlichen Theiles des Aibugir-Busens. Letzterer trocknet rasch aus, in Folge dessen, daß das Wasser des Laudan-Armes des Amu zur Bewässerung der Felder abgeleitet worden ist. Im ausgetrockneten Bette desselben stieß man auf Pfützen von Salzwasser, die mit Schilf bestanden waren. Das Wasser in den Brunnen oder, richtiger gesagt, in den Lachen, war bittersalzig. Die Hitze war entsetzlich. Das Detachement passirte ohne besondere Umstände den Aibugir-Busen und betrat das Gebiet des Chanats Chiwa, überall auf murmelnde Wasserbäche und eine üppige Gras- und Baum-Vegetation stoßend. Die kaukasischen Truppen erreichten wohlbehalten die Stadt Kungrad und passirten dieselbe unter den Klängen des ausgezeichneten Musikcorps des Apscheron'schen Regiments. Große Volkshaufen begleiteten mit freudiger Verwunderung die marschirenden Soldaten bis zum Lager am Amu. Hier sah man in großer Entfernung, hinter dem Schilfe, die Spitzen der Masten und die Schornsteine der die Aralflottille bildenden Dampfer.

Am 15./27. Mai rückte das combinirte Detachement unter Anführung des Generals Werewkin in zwei Colonnen gegen Chodscheili vor. Die rechte Colonne bestand aus den kaukasischen Truppen; die Cavallerie marschirte an der Tête der Colonnen. Der Train folgte unmittelbar hinter dem Detachement in einer einzigen Colonne unter besonderer Bedeckung. Die Colonnen gingen längs dem Ufer des Amu durch eine mit Sträuchern und Schilf bewachsene und von Wassergräben mannigfach durchschnittene Gegend. Auf der Hälfte des Weges, auf einer mit Schilf bewachsenen Wiese, zeigten sich starke Haufen chiwanischer Reiterei. Gegen dieselbe wurde eine Sotnje Daghestâner, eine Sotnje Ural'scher Kosaken, ein Raketen-Commando und die reitende Artillerie vorgeschoben. Als die Chiwaner das Vorrücken der Reiterei wahrnahmen, begannen sie sich rasch zurückzuziehen, indem sie sich von Zeit zu Zeit im Schilfe und im Dunkel des Waldes verbargen und von dort aus ein Gewehrfeuer gegen die Angreifer eröffneten, danach aber das Weite suchten.

Die Reiterei und die Kosaken setzten ihnen hart zu; doch hatten sie eben nur Zeit, den über die Gräben setzenden Chiwanern einige Raketen und Granaten nachzusenden. Die Verfolgung währte etwa auf einer Strecke von zwölf Werst und wurde erst im Anblick der Stadt Chodscheili eingestellt, wo große Massen chiwanischer Reiterei, etwa an 6000 Mann, mit sechs Geschützen in einem befestigten Lager stationirt waren. Das Detachement der Chiwaner wurde von den ersten Würdenträgern des Chanats, von dem Oberbefehlshaber Jakub Bey, dem Mektar-Diwan-Begi, dem Kusch-Begi und von Jnach befehligt. Die Chiwaner hatten bereits Tags zuvor den Eid auf den Koran geleistet, daß sie entweder siegen oder sterben würden. Doch die unerwartete Ankunft der Kaukasier und der Verrath, den der Beg Kalbin mit den ihm ergebenen Kirgisen und Turkomanen (etwa 2000 Kibitken) an dem Chan beging, entmuthigten in hohem Grade die Chiwaner, die übrigens nichtsdestoweniger im Vertrauen zu Allah angesichts der heranrückenden Russen ihre Siegeshoffnung nicht aufgaben.

Inzwischen gelangte man zu den Gärten, welche die Stadt Chodscheili umgeben. Der Marsch der Truppen fand durch ein von Bewässerungscanälen äußerst durchschnittenes Terrain statt. Die Kaukasier, welche durch Gärten, Gestrüpp, Schilf und Sümpfe vorgingen, stießen auf einen tiefen Kanal, an welchem auch die Stadt Chodscheili liegt. Wie sich ergab, hatten die Chiwaner, welche am Kanal Karabaila in der Anzahl von 6000 Mann mit sechs Geschützen das Lager bezogen hatten, es vorgezogen, sich vor der Stadt zu concentriren, um daselbst die erste Schlacht den Russen zu liefern.

Nachdem das combinirte Detachement in den Gärten von Chodscheili zwei Tage gerastet hatte, rückte es am 20./31. Mai weiter in der Richtung nach der Stadt Mangyt vor. Der Marsch dahin führte gleichfalls über Kanäle, durch Gestrüpp und durch mit Schilf bewachsene Sümpfe. Der Feind verabsäumte es nicht, die Ortsverhältnisse sich zunutze zu machen. Etwa 3000 Jomuden, zu Fuß und zu Pferd, mit drei Geschützen, griffen das Detachement während des Marsches an, und diese Angriffe zeichneten sich dießmal durch Kühnheit aus.

Mehrmals stürzten ihre Schaaren mit Gekreisch aus dem Dickicht des Buschwerks und Schilfs auf die passirenden Truppentheile des Detachements. Zweimal gelang es

[1] Die Einnahme von Kungrad wird von Einigen auf den 8./20. Mai, vom „Ruff. Invaliden" aber erst auf den 20. Mai (1. Juni) verlegt.

ihnen, in den Train einzubringen; aber jedesmal wurden sie von den Soldaten zurückgeworfen. Die Reiter des Daghestân'schen Regiments und die Kosaken trieben sie darauf ins Röhricht und in den Wald zurück. So ging es fort bis zur Einnahme der Stadt Mangyt, welche, weil mit Kampf eingenommen, „zerstört und verbrannt wurde."

Im Orenburger Detachement wurden an diesem Tage ein Officier und fünfzehn Untermilitärs schwer verwundet. Die Kaukasier kamen mit einigen Contusionen davon.

Nachdem das Detachement die Nacht in der Umgegend der rauchenden Stadt Mangyt zugebracht hatte, ging es am 21. Mai weiter auf dem Wege zur Stadt Kitai vor. Die Gegend, durch welche die Truppen zogen, bot dieselben Hindernisse; es waren in gleicher Weise Kanäle, Röhricht, Gärten und mit hohen Gewächsen bestandene Felder zu durchschreiten. Die Jomuden beunruhigten wiederum die vorwärts schreitenden Truppentheile; sie schossen auf dieselben und sprengten mit Gekreisch an die Vorpostenkette heran, deren Schützen der Oertlichkeit wegen nicht seitwärts vom Wege tiefer ins Land eindringen durften. Auch auf den Train stürzten sich die Jomuden, doch nicht mehr mit der früheren Verwegenheit. Es waren ihrer überhaupt nur noch 500 Mann. Sie begleiteten das Detachement bis vor die Stadt Kitai. Letztere ergab sich ohne Widerstand und ward vollkommen verschont. Das Detachement nahm in der Nähe der Stadt Position. Die Einwohner derselben bewirtheten die Truppen mit allem, was sie an Genießbarem hatten.

Im Lager vor der Stadt Kitai, drei Tagereisen von Chiwa entfernt, verweilte das Detachement drei Tage in Erwartung der Nachrichten über die Bewegung des turkestânischen Detachements, dessen Chef, der Generaladjutant Kauffmann, Gerüchten zufolge in der Stadt Chanki, nach Anderen aber noch in Schurakhan weilen sollte.

Am 22. Mai hatten die Truppen einen Marsch, an Jangi-jaba und Gurlen vorüber, durch ein Terrain zu machen, das ein ununterbrochenes Defilé von Brücken, Canälen, Gärten und einzelnen Gebäuden bildete, deren jedes, von einer hohen und dicken, mit Zinnen versehenen Mauer umzogen, in eine selbständige Befestigung umgewandelt werden konnte. In den Händen eines einigermaßen erfahrenen Gegners hätte ein derartiges Terrain für einen Angriff unüberwindliche Schwierigkeiten geboten. In Berücksichtigung dessen und auf die Nachricht, daß der Feind in der Stärke von mindestens zehntausend Mann sich zu einem neuen Angriffe anschicke, ließ Generallieutenant Werewkin die Truppen in Schlachtordnung vorgehen, indem sechs Geschütze der reitenden und zwei der Fußartillerie, sowie das zweite Orenburger und das combinirte Schirwan-Ssamur'sche Bataillon in Compagnie-Colonnen die erste Schlachtlinie bildeten, vier Kosaken-Sotnjen in Abständen hinter beiden Flanken der Infanterie die zweite und drei Compagnien des Apscheron'schen Regiments nebst zwei Sotnjen und zwei Geschützen die allgemeine Reserve. Die Reserve hatte Ordre, erforderlichenfalls sowohl die Hauptmacht, als auch den Train zu unterstützen.

Kaum war die Tête tiefer in die Gärten eingedrungen, die schon auf der ersten Werst vom Nachtlager ihren Anfang nahmen, als sich hinter Schluchten und in Hinterhalten feindliche Schaaren zu zeigen begannen. Zum Glücke verstanden sie die Ueberlegenheit ihrer Position nicht vollständig auszunützen; obgleich viele Gebäude Schießscharten hatten, so waren doch nur wenige derselben mit Feinden besetzt, die beim Nahen der Russen sich meist aufzusitzen und zu fliehen beeilten.

Auf diese Weise rückten die Truppen, bei jedem Schritte mit Hindernissen kämpfend, langsam und in guter Ordnung in einer Ausdehnung von zehn Werst vor, indem sie den Feind zurückdrängten und ein schwaches Gewehrfeuer unterhielten, bis sie offenes Terrain erreichten. Hier, auf einer geräumigen Fläche, hatte der Feind seine ganze Macht von mindestens zehntausend Reitern concentrirt, in der Absicht, beim Heraustreten aus dem Walde über die Russen herzufallen.

Die Lichtung bildete an dieser Stelle mit der Marschlinie einen schrägen Winkel, so daß der rechte Flügel der Schlachtordnung (die kaukasischen Truppen unter dem Befehl des Obersten Lomakin) mit seiner Flanke das freie Feld früher erreichen mußte. Als die kaukasische Kette somit die Lichtung erreichte, waren ihre Reserven noch weit zurück, da sie bei der Passage einer Brücke über eine tiefe und breite Schlucht aufgehalten wurden, die durch ein sumpfiges und weiches Feld von der Kette getrennt ist. Als Oberst Lomakin die Kette mehreren tausend Reitern gegenüber sah, die ungeachtet des lebhaften Feuers ihr Vordringen fortsetzten, sendete derselbe den Adjutanten des Commandeurs der daghestân'schen Truppen, Capitän Beyer, und den dem Statthalter im Kaukasus attachirten Capitän, Fürsten Melikow, nach der Reserve, welche mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit den Auftrag ausführten. In wenigen Minuten kamen zwei Compagnien heran, die Ssamurskische des Capitäns Assejew und die Schirwan'sche des Lieutenants Kalinowski, und hielten durch ihr Feuer das Vordringen des Feindes auf.

Generallieutenant Werewkin, der sich mit seinem Stabe im Centrum der Kette befand, erreichte um diese Zeit die Lichtung und sah das ganze Feld vor sich und rechts von umherschwärmenden Reitern besetzt. Kaum an dem Waldessaume angelangt, wurde aus einem hart an demselben liegenden Hinterhalte vom Feinde auf das Gefolge des Generallieutenants Werewkin das Feuer eröffnet. Nachdem er den Adjutanten des Commandeurs der Truppen des Orenburger Militärbezirks, Stabscapitän Hering, mit einem halben Zuge der Kette abgesendet, um den Hinterhalt zu säubern, befahl Werewkin gleichzeitig, einen Zug der reitenden Batterie unter dem Befehle des Lieutenants Shelssejew nach dem rechten Flügel zu dirigiren, von

welchem eine starke Kanonade hörbar war, während zwei Geschütze im Centrum der Schlachtordnung Position genommen hatten. Inzwischen erreichte auch der linke Flügel der Kette mit seinen Reserven, welche Ordre hatten, sich beim Passiren des Waldes möglichst in der Nähe zu halten, den Waldsaum. Die wohlgezielten Schüsse der Infanterie und das Kreuzfeuer der Artillerie auf beiden Flanken und im Centrum zwangen den Feind, mit Zurücklassung von über hundert Todten sich eiligst zur Flucht zu wenden.

Gleichzeitig mit dem Angriff auf die Tête führte der Feind einen Ueberfall auf die rechte Flanke und auf den Train aus. Oberstlieutenant Sskobelew schlug den Angriff durch das Feuer der Artillerie und einer Schützencompagnie vom Apscheron'schen Regiment zurück. Mehrfache energische Ueberfälle auf den Kameeltrain wurden gleichfalls mit bestem Erfolge abgeschlagen, Dank der Umsicht des Obersten Nowinski und der Chefs der einzelnen Truppentheile. Als die Spitze des Corps aus dem Walde heraustrat, war der Feind schon nicht mehr zu sehen. Die Verfolgung desselben hielt Generallieutenant Werewkin für zwecklos, da nach einem Zwischenraum von einer Werst wiederum Gärten und Schluchten begannen. Nachdem noch einige Werst zurückgelegt worden, ließ er deßhalb die Truppen zum Nachtlager Halt machen.

Die Verluste der Russen bestanden an diesem Tage aus einem getödteten Unterofficier und zwei verwundeten Kosaken; außerdem fehlten sechs Kosakenpferde und zwei Kameele mit Gepäck.

Die Verluste des Feindes waren dagegen, wenn man seinen Mangel an Standhaftigkeit in Betracht zieht, verhältnißmäßig bedeutend. Im Walde und auf der Ebene zählte man über zweihundert Leichname, die sie, trotz der den Asiaten eigenen Gewohnheit, ihre Todten und Verwundeten mit sich zu führen, auf dem Platze hatten liegen lassen. Vom 2. bis zum 9. Juni marschirten die Russen immer in Schlachtordnung, hiebei beständig durch den Feind beunruhigt, der, die Unwirksamkeit seiner Feuerwaffen erkennend, den Russen durch Anzünden der Brücken und Unwegsammachen der Straßen zu schaden suchte. Aber auch diese Maßregeln hatten kein Resultat. Die Russen waren dadurch nur genöthigt, sich langsamer vorwärts zu bewegen. Auf ihrem Wege fanden sie alle Dörfer und Weiler verlassen. Ein Theil der Einwohner hatte sich den chiwanischen Truppen angeschlossen und der Rest sich aus Furcht vor den Russen in die Steppen zurückgezogen. Am 8. Juni campirten die Russen acht Werst von Chiwa in einem prachtvollen, dem Chan gehörigen, außer den Bäumen reich mit Blumen und Gemüsen besetzten Garten. Auch hier wurden die Russen beunruhigt. Um 6 Uhr Morgens griff eine bedeutende Anzahl Chiwaner die Kameele des Orenburg'schen Corps an, welche unweit des Gartens weideten. Es wurde sofort Allarm geblasen, und obgleich die muselmanische Sotnja des irregulären Cavallerie-Regiments von Daghestân einen zehnfach stärkeren Feind angreifen mußte, begaben sich die Chiwaner doch rasch auf die Flucht, sobald sie den Ungestüm der Russen wahrnahmen. Mehr als zweihundert Chiwaner wurden getödtet und auf dem Schlachtfelde zurückgelassen; Verwundete gab es nur sehr wenige. Die Verluste der Russen bestanden in sechs verwundeten Soldaten. Dieser Cavallerie-Angriff flößte dem Feinde eine solche Furcht ein, daß er die Russen bis Chiwa nicht mehr beunruhigte. Am 9. Juni näherten sich diese bis auf anderthalb Werst der Stadt Chiwa. Bei ihrer Annäherung eröffneten die Chiwaner zuerst ein Artillerie- und dann ein Gewehrfeuer. Das Corps von Mangyschlak nahm den rechten Flügel, denjenigen, gegen welchen hauptsächlich das feindliche Feuer gerichtet war, ein; das Orenburg'sche Corps stand auf dem linken Flügel. Nachdem das Feuer bereits ziemlich lang gedauert, rückten die Compagnien des Regiments Apscheron unter einem fortwährenden Kugelregen standhaft vor, warfen sich lebhaft auf den Feind und bemächtigten sich in kürzester Zeit zweier Kanonen; ihrem Beispiele folgten alsogleich die Detachements von Schirwan, die ebenfalls eine Kanone nahmen. Der Feind, das Unnütze seines Widerstandes einsehend, entsendete Parlamentäre mit Friedens-Anerbietungen.

Die Unterhandlungen blieben jedoch resultatlos, da inzwischen der Chan aus der Stadt geflohen war, infolge dessen Anarchie und die vollste Unordnung dort zur Herrschaft gelangten. Bald darauf richteten die Chiwaner von den Mauern der Stadt abermals ein heftiges Feuer nach den Positionen der Russen. Darauf gab der Commandirende Befehl, die Stadt zu bombardiren. Das Bombardement dauerte bereits eine volle Stunde, als ein Auftrag vom General Kauffmann kam, die Feindseligkeiten wegen der wieder aufgenommenen Unterhandlungen einstweilen einzustellen. Es war nämlich im Hauptquartier des turkestânischen Corps der Bruder des Chans mit einem Schreiben erschienen, worin Seid Rachim darum bat, die Stadt nicht in Trümmer zu schießen. General Kauffmann willfahrte dieser Bitte und ließ den Chan auffordern, sich zu einer Zusammenkunft mit ihm einzufinden. Der Chan erschien aber nicht und die Chiwaner eröffneten am nächstfolgenden Tage schon zeitlich am Morgen wieder ein heftiges Feuer von den Mauern der Stadt. Nun gab General Werewkin Befehl, in die Thore und an einigen Stellen der Umfangsmauer Bresche zu schießen, worauf die Truppen ein regelrechtes Sturmlaufen ausführten. Der Erfolg war ein vollkommener; man drang von mehreren Seiten zugleich in die Stadt ein. Der erste, der in die feindliche Stadt gelangte, war Generalstabsmajor Skobelew an der Spitze einer von ihm geführten Sturmcolonne. Ihm zunächst folgte ein Adjutant des Großfürsten Wladimir Alexandrowitsch, Lieutenant Graf Schuwalow. Leider ward Generallieutenant Werewkin, nächst Kauffmann der

hervorragendste Officier der Expedition, durch einen Flintenschuß am Kopfe getödtet. Bald darauf kamen auch die Truppen des Generals Kauffmann von der andern Seite heran; die Bewohner schickten dem General eine Deputation entgegen, die ihm die Unterwerfung der Stadt anzeigte und die Meldung überbrachte, daß der Chan zu den Jomuden geflohen sei. General Kauffmann ließ hierauf alle Feindseligkeiten einstellen und hielt Mittags um 2 Uhr seinen feierlichen Einzug in die Stadt, in Begleitung der beiden kaiserlichen Prinzen, welche die Expedition mitgemacht haben, und an der Spitze eines Elitecorps aus sämmtlichen an dem Feldzuge betheiligten Truppen. Der Verlust der Russen in den Kämpfen unter den Mauern Chiwa's war ein beträchtlicher.

Den Sieg der russischen Waffen meldete General von Kauffmann in folgendem Telegramm nach St. Petersburg:

„Die Truppen des Orenburger, kaukasischen und turkestänischen Militärbezirks haben alle die unglaublichen Schwierigkeiten, welche ihnen die Natur auf den Strecken von Tausenden von Wersten, die jeder von ihnen zurückzulegen hatte, entgegensetzte, muthig und ehrenvoll überwunden; tapfer und brav haben sie alle Versuche des Feindes, ihnen den Weg zum Ziele ihres Marsches — der Stadt Chiwa — zu verlegen, abgewiesen, auf allen Punkten die turkmenischen und chiwanischen Schaaren geschlagen und haben feierlich am 29. Mai (10. Juni) in die vor ihnen gefallene Hauptstadt des Chanats ihren Einzug gehalten und sie in Besitz genommen. Am 30. Mai (11. Juni), dem Jahrestage der Geburt des Kaisers Peter des Großen, wurde bei den Truppen ein Dankgebet für die Gesundheit Seiner Majestät des Kaisers und eine Seelenmesse für den Kaiser Peter I. und die im Kriege gegen Chiwa gefallenen Kampfgenossen abgehalten. Der Chan von Chiwa hat die Antwort des Generaladjutanten v. Kauffmann auf seine Erklärung, sich vollkommen unterwerfen und sich und das Chanat überliefern zu wollen, nicht abgewartet und ist, von der kriegerischen Partei hingerissen, aus der Stadt geflohen; er hält sich gegenwärtig unter den Jomuden verborgen, doch ist nicht bekannt, an welcher Stelle. Die Truppen der drei Detachements sind guten Muthes, fröhlich und gesund."

Bald darauf konnte General v. Kauffmann die Unterwerfung des Chan von Chiwa mit folgendem Telegramm anzeigen:

„Am 2. Juni ist der Chan Sseid-Muhammed-Rachim mit dem Geständnisse seiner Schuld in unserem Lager erschienen. Er nennt sich einen Untergebenen des russischen Czars und überliefert sich und sein Volk unseren Händen. Ich habe ihn wiederum zum Chan ernannt und ihm einen Verwaltungsrath für die Zeit, während die russischen Truppen hier verweilen, beigegeben. Am 12. Juni hat der Chan ein Manifest veröffentlicht, demzufolge dem Kaiser von Rußland zuliebe „alle Sklaven" des Chanats die Freiheit erhalten und die Sklaverei für ewige Zeiten daselbst abgeschafft wird. Gegenwärtig findet eine Berathung über die Maßnahmen zur schleunigen Realisirung dieser ruhmreichen, durch die Erfolge der russischen Waffen herbeigeführten Angelegenheit statt. Die Mehrzahl der persischen Sklaven gedenkt über Meschhed in die Heimath zurückzukehren. Ich telegraphire unserem Gesandten in Teheran und bitte ihn, die persische Staatsregierung davon zu benachrichtigen, daß sie die Freigelassenen an der Grenze in Empfang nehmen und für deren Verpflegung Sorge tragen möchte." —

Der Chan wurde vorläufig unter Aufsicht einer Ehrenwache gestellt. Die Eroberung Chiwa's war vollbracht.

Die Fieberrinden.

Von H. Polakowsky.

Die Fieber- oder Chinarinde ist der König im Arzneischatze, man kann dieselbe mit dem Opium und der Brechwurzel unbedingt für die drei wichtigsten, unentbehrlichsten Arzneimittel ansehen.

Der Name China (Quina) stammt aus der Sprache der alten Peruaner. „Quina" heißt eine Rinde, „Quina-Quina" eine vorzügliche Rinde, oder die Rinde aller Rinden. Hierunter wurde die wohlriechende Rinde von Myroxylon peruiferum verstanden, des Baumes, welcher den Peru-Balsam liefert. Durch einen Irrthum der Jesuiten ist dieser Name auf die Fieberrinden überkommen, allgemein acceptirt und noch jetzt giltig. Die echten Chinarinden stammen von der Gattung Cinchona Wedd. Dieselbe gehört zur großen Familie der Rubiaceen, eine sehr große Pflanzenfamilie, deren meiste und wichtigste Repräsentanten, z. B. Kaffeebaum, Brechwurzel &c., in heißen Ländern wachsen. Die Blüthen der Cinchona sind nach der Fünfzahl gebaut, fünf Kelchzipfel, eine trichterförmige, weiß bis roth gefärbte Blumenkrone mit fünftheiligem Saum und in der Mitte der Blumenkrone fünf Staubgefäße mit kurzen Fäden. Die Staubbeutel sind ganz in die Blumenröhre eingeschlossen. Die Frucht ist eine unterständige, später holzige Kapsel, welche vom Grunde an zweiklappig aufspringt. Die Samen sind zusammengedrückt, ringsum geflügelt und mit geschlitztem Saume.

Die Cinchonen sind schöne, hohe Bäume mit einem 12—18 Fuß hohen Stamme, der 2—6 Fuß Durchmesser am Grunde zeigt und woran sich ein viel höherer Wipfel schließt. Die großen, gegenständigen Blätter sind gewöhnlich kahl, auf der Oberseite stark glänzend und mit rothen Nerven versehen. Von den verschiedenen Arten dieser Gattung stammen die echten Chinarinden; unter der allgemeinen Bezeichnung „China" versteht man aber auch

die mehr oder weniger werthlosen, hiermit verwandten und verwechselten Rinden der Gattungen Exostemma, Ladenbergia ꝛc. Diese heißt man richtiger „falsche Chinarinden“. Diese Gattungen unterscheiden sich von Cinchona durch zurückgeschlagene, linealische Kronenzipfel, lang aus der Blüthe heraussehende Staubgefäße und durch ganzrandig geflügelte Samen. Die Gattung Cinchona ist jetzt sehr groß, sehr artenreich. Weddel nimmt in seinem vortrefflichen Werke (Histoire naturelle des Quinquinas. Paris 1849) nur 21 Arten an, Klotzsch hat aber nachgewiesen, daß bis jetzt etwa 40 gute Species bekannt sind. Linné kannte nur zwei Arten, Cinchona officinalis und C. caribaea. Hieraus sind jetzt zwei Gattungen geworden, C. caribaea L. trägt jetzt den Namen Exostemma carib., C. officinalis L. blieb Cinchona, diese Art ist aber von Linné so ungenau definirt, daß man 6—10 der jetzt bekannten Arten darunter zusammenfassen kann.

Auf die fieberwidrige Wirkung dieser Rinden wurde man zuerst um das Jahr 1639 aufmerksam. Von 1629—39 war Don Fernandez de Mendoza, Graf von Chinchon Vicekönig von Peru mit der Residenz in Lima. Seine fieberkranke Gemahlin wurde von ihrem Leibarzte durch eine Rinde geheilt, welche derselbe von den Jesuiten erhalten hatte, nicht von den Indianern — diese verheimlichten das köstliche Arzneimittel den verhaßten Spaniern sorgfältigst. Zum Andenken an diese erste bekannt und berühmt gewordene Heilung nannte Linné die Stammpflanze der Fieberrinde Cinchona. Die Jesuiten, welche als Missionäre unter den Eingebornen Südamerika's wirkten, waren auf den bittern Geschmack dieser Rinde aufmerksam geworden und wendeten dieselbe bald und mit Erfolg gegen die an der Küste herrschenden Wechselfieber an. Die Gräfin Chinchon kehrte 1640 nach Europa zurück und brachte zuerst Chinarinden mit, daher der Name „pulvis comitessae,“ welche älter ist als „pulvis patrum, pulvis jesuiticus“ ꝛc., welche entstanden, als später die Jesuiten die Rinde in größerer Menge nach Europa schickten.

Um die Verbreitung hat sich besonders der Cardinal Juan de Lugo verdient gemacht. 1658 wurde sie zuerst als Handelswaare ausgeboten von Thompson in Antwerpen; die Einfuhr war aber bald eine so gewaltige, daß schon 1664 das Pfund in Lyon mit 3 Sous besteuert wurde. Sehr gute Geschäfte machten die Jesuiten mit diesem neuen Heilmittel, dasselbe wurde zuerst mit Gold und dann längere Zeit mit Silber aufgewogen. Jetzt kostet das Pfund echte Chinarinde $1^1/_2$—3 Thlr.

Es vergingen hundert Jahre, ehe die ersten botanischen Nachrichten über die Stammpflanze des Jesuitenpulvers nach Europa gelangten. 1737 bestimmte und beobachtete der durch Peru reisende französische Astronom de la Condamine die Stammpflanze des neuen Wundermittels, und die erste Beschreibung und Abbildung erschien 1740 in den Memoiren der französischen Akademie. Die Kenntnisse über die Stammpflanzen wurden zuerst erweitert durch Joseph v. Jussieu, der 1739—70 Südamerika bereiste, und durch Mutis, welcher von 1760 an Leibarzt in Santa Fé de Bogota war. Beide schickten Pflanzen, also Blüthen und Fruchtzweige der Cinchona, an Vahl und Linné. Dieselbe Pflanze, welche Vahl C. pubescens genannt hatte, nannte Mutis C. cordifolia und Linné C. officinalis, citirte aber als identisch die von la Condamine abgebildete und beschriebene Pflanze, die in der That ganz verschieden ist. Die Meinungen über die Abstammung der seit 1640 bekannten Fieberrinde waren bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts sehr verworren. Da besuchte zu Ende der 90er Jahre der tiefforschende A. v. Humboldt mit seinem Begleiter Bonpland diese Gegenden und beobachtete die Fieberrinden-Bäume an ihrem Standorte, beobachtete das Einsammeln, Trocknen und Verpacken der Rinden. Auch ließ ihm Mutis durch Benützung seiner schönen Sammlungen eine sehr große Unterstützung angedeihen. So wurde Humboldt befähigt, ein entscheidendes Wort in dem Streite zu sprechen, der mit grenzenloser Bitterkeit von den Gelehrten geführt wurde. Nächst dem schon citirten Weddel haben an Ort und Stelle die Cinchonen untersucht und beobachtet und sich um die Literatur dieser berühmten Drogue hoch verdient gemacht: Delondre, Warschewitz und Karsten.

Von 1640—76 kamen, wie Humboldt erwiesen, nur Chinarinden der Gegend von Loxa nach Europa, im Innern von Peru wurden dieselben von Ruiz und Pavon, und in Neu-Granada durch Mutis in großer Menge und von kräftiger Wirkung entdeckt. Bald erhielt Europa Chinarinden, welche nicht mehr das Cap Horn passirt hatten, sondern direkt von Carthagena an der Nordküste Südamerika's nach Cadix gingen.

Die Cinchonen wachsen auf den Anden Südamerika's in einer Höhe von 4—11,000 Fuß zwischen dem 19° südlicher und dem 10° nördlicher Breite. Das Chinagebiet bildet einen schmalen Gürtel an dem Ostabhange der Cordilleren. Die kostbarste, wirksamste aller dieser Rinden, die Königschina, wächst im südlichen Theile dieses Bezirkes in Bolivia, hierauf folgen nach Norden zu in Peru und Ecuador die braunen und grauen Rinden (Loxa und Huanocco). In Neu-Granada wachsen wieder in Farbe und Gehalt der Rinde der Königschina nahe stehende Bäume, und an den Abhängen des Chimborazo die seltenen, sehr gehaltreichen rothen Chinarinden. Nach Karsten wachsen die besten Fieberbäume in einer Höhe von 9—12,000 Fuß in der sogenannten Nebelregion der Anden, wo es neun Monate im Jahre fast fortwährend regnet, und wo eine mittlere Temperatur von 9—11° herrscht. Da der Wechsel der Jahreszeiten fast ganz verschwindet, so tragen die Bäume zu gleicher Zeit Knospen, Blüthen und Früchte. Durch die niedere Temperatur wird das Trocknen der Rinde sehr langwierig, und durch die Zerrissenheit und Wildheit des Gebirges der Transport in die Thäler sehr erschwert. Die Cinchonen bilden selten ganze Wälder, ge-

wöhnlich stehen sie in Gruppen, noch häufiger vereinzelt. Die Bäume werden gewöhnlich vom August bis November geschält, nach Karsten in Neu-Granada zu jeder Jahreszeit. Die Rindenschäler (Cascarilleros), welche im Dienste eines Handlungshauses stehen, erkennen die Bäume am eigenthümlichen Schimmer der Blätter und an der röthlichen Färbung der Gipfel — von den absterbenden Blättern und den rothen Nebenblättern herrührend — schon aus der Ferne. Um zu sehen, ob ein Baum zur Fällung tauglich ist, wird vorher ein kleines Stück der Rinde abgetrennt, färbt sich die frische Fläche an der Luft roth, durch Oxydation der Gerbsäure, so wird der Baum gefällt. Nachdem derselbe möglichst tief an der Wurzel abgehauen, werden die starken Aeste davon getrennt und hiervon die Rinde mit der Borke abgeschält. Der Stamm bleibt einige Tage liegen, ehe er abgeschält wird, damit sich nicht die Borke freiwillig von der Rinde trenne. Die dünnen Rinden werden zum Trocknen in die Sonne gelegt, wo sie sich zusammenrollen, die größeren Stammrinden werden nur kurze Zeit der Sonne ausgesetzt, dann in Haufen kreuzweise übereinander geschichtet und täglich umgepackt. Nach Weddel gibt ein ausgewachsenes Exemplar der Cinch. Calisaya Wedd. 3—4 Centner trockene Stammrinde. Nach Karsten trocknet man die Rinde in Neu-Granada in einem Schuppen in 3—4 Wochen bei gelindem Feuer und erhält so $^1/_3$ der frischen Rinde. Die trocknen Rinden werden in die Städte getragen und dort in großen Ballen verpackt, die mit Büffelhaut überzogen werden. Diese Ballen heißen Suronen und wiegen 100 bis 140 Pfund. Seltener werden die Rinden in Kisten und Säcke verpackt nach Europa gebracht.

Die Kenntniß der Chinarinden ist noch eine äußerst lückenhafte, man kennt erst von 3—4 Rindensorten, welche im Handel erschienen, mit Sicherheit die Stammpflanze. Allgemeine Beschreibungen von Handelssorten haben keinen Werth, und Betrachtungen über die Abstammung derselben sind um so schwieriger, als die meisten Handelssorten aus wechselnden Gemischen zahlreicher Arten bestehen. Die Häfen des stillen Oceans sind es besonders, von wo die Chinarinden ausgeführt werden. Durch das Erdbeben von 1868 wurden aber die zwei bedeutendsten, Arica und Iquique, vollständig zerstört, und bringt man jetzt sehr viel Rinden durch die Flüsse, welche in den Amazonenstrom münden, nach Para (S. Maria de Belem) und von da nach Europa.

Da in den letzten fünfzig Jahren, wo der Consum der Chinarinden ein enormer war, das Einsammeln mit der größten Rücksichtslosigkeit geschah, so daß zu junge Bäume gefällt, oder die gefällten nicht sorgfältig geschält wurden, so machte sich bald ein Mangel an dieser Drogue bemerkbar, die Preise stiegen und viele befürchteten, dieses wichtige Arzneimittel würde allmählig verschwinden. Karsten hat nachgewiesen, daß diese Furcht eine ganz unbegründete ist. Beim Fällen der Bäume bleibt immer ein etwa fußhoher Stumpf stehen, dieser treibt im nächsten Jahre 10—20 Schößlinge, welche sehr schnell zu starken Bäumen heranwachsen. Auch fallen beim Sturze der Bäume viele Samen aus, diese keimen an der Stelle, wo der Baum gestanden, sehr schnell, da sie von der Sonne erreicht werden können. Während den älteren Bäumen eine schattige, kühle und feuchte Temperatur günstig ist, bedürfen die jungen Pflanzen der Sonne. Den Rindenschälern sind diese Erfahrungen wohl bekannt, sie sagen: je mehr Bäume wir fällen, um so mehr kommen wieder. Trotzdem ist das Gelingen der Cultur der Cinchonen eine sehr große Errungenschaft, es ist dadurch das Material für das Studium dieser Pflanzen den Gelehrten viel näher gebracht worden. Auf Java hat zuerst Junghuhn die Cultur der Chinabäume mit Erfolg betrieben, deßgleichen Martius in Brasilien. Auch auf Ceylon und in Indien sind großartige Pflanzungen angelegt, und alle gedeihen sehr wohl.

Im Handel theilt man die Rinden nach der Farbe in drei große Gruppen.

1) Graue oder braune China. Es sind dieß die federkiel- bis fingerdicken, eingerollten Röhren der Zweigrinden verschiedener Cinchonen. Die graubraune, oft schwärzliche Oberfläche ist durch mehr oder weniger tiefe Längs- und Querrisse charakterisirt. Im Handel erscheinen die braunen Chinarinden unter sehr verschiedenen Namen. Die wichtigste und beste Sorte ist die Loxa-Chinarinde. Es ist dieß die zuerst bekannte, von Condamine beschriebene, als deren Stammpflanze C. Condaminea Humb. gilt.

2) Gelbe China. Hierunter versteht man die Rinde des Stammes und der stärkeren Aeste verschiedener Cinchonen Bolivia's und Peru's. Die wichtigste der gelben Rinden und aller Chinarinden überhaupt ist die Königschina. Es ist Weddels Verdienst, daß wir über die Königschina genaue Nachrichten besitzen, ihm verdanken wir die Kenntnisse der Stammpflanze. Es ist dieß die C. Calisaya Wedd. Es erscheint als beste Waare die Stammrinde in Platten im Handel, diese besteht fast nur aus Bast, die Borke sprengen die Indianer vor dem Abschälen mit dem Axtstiele ab, daher die flachmuscheligen Vertiefungen auf der Oberfläche der Rinde.

3) Rothe China. Eine theure, sehr gehaltreiche Waare. Die beste Sorte kommt von C. succirubra Ruiz et Pavon.

Was die wirksamen Bestandtheile der Chinarinden betrifft, so sind als solche vorzugsweise zwei organische Basen, Chinin und Cinchonin zu nennen. Das Chinin, wie das Cinchonin aus Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoff bestehend, findet sich in der Rinde an Chinasäure gebunden und ist schwer löslich in Wasser. Es krystallisirt nur schwierig in weißen Nadeln, löst sich leicht in Aether, Alkohol und verdünnten Säuren, mit diesen Salze bildend. Diese, wie auch das Chinin selbst, schmecken intensiv bitter. Das am häufigsten angewendete ist das schwefelsaure Chinin. In Bezug auf die verschie-

denen Methoden für die Werthbestimmung der Rinden sei hier nur bemerkt, daß die nach Aussehen, Bruchfläche und selbst anatomischen Bau unsicher sind; die einzige gute Methode ist die chemische Analyse, die quantitative Bestimmung des Chinins und Cinchonins.

Die braunen Rinden enthalten fast nur Cinchonin (etwa 2 Proc.), die gelben dagegen bis 4 Proc. Chinin, und die rothen Chinin und Cinchonin in fast gleicher Quantität bis 5 Proc. Alle Untersuchungen haben ergeben, daß die dünnen Rinden die wenigsten Alkaloïde (organische Basen) enthalten; zur Darstellung des Chinins, welche in großen Fabriken vorgenommen wird, bedient man sich auch nur der flachen Calisaya. Die Chinarinden und besonders die Alkaloïde derselben, sind specifische, stets wirksame Heilmittel gegen Wechselfieber. Man gibt sie am vortheilhaftesten in der sogenannten „freien Zeit" zwischen den einzelnen, sich regelmäßig wiederholenden Anfällen. Gegen Fieber wendet man gewöhnlich und am besten die Alkaloïde allein an, und nur wenn man gleichzeitig auf die Verdauung oder die Contraction der Gewebe wirken will, ist der Rinde selbst der Vorzug zu geben.

Professor Bogišić's Forschungen über das Rechtsleben der Slaven.

In den nachfolgenden Zeilen beabsichtigen wir unsere Leser bekannt zu machen mit einem im Allgemeinen nur wenig gepflegten Gebiete des Wissens und mit einer scientifischen Größe, an deren in Deutschland noch wenig bekannten Namen sich voraussichtlich eine neue Aera der Forschung auf dem Felde der Rechtskunde bei den Slaven knüpfen wird und dessen Leistungen es daher wohl verdienen, auch bei uns die gehörige Würdigung zu finden. Professor Dr. Balthasar Bogišić ist in Ragusa geboren, absolvirte das Gymnasium in Venedig und studierte dann Philosophie, Philologie und die Rechte in Berlin, München und besonders in Wien. Hier erwarb er sich die juridische Doktorswürde. Ein Semester hatte er auch Vorlesungen an der Faculté de droit und am Collège de France zu Paris gehört. Noch während seiner Studienzeit machte er ausgedehnte Reisen, welche in ihm den lebhaften Wunsch wach riefen, sich in der Folge dem vergleichenden Studium des Rechtslebens bei den verschiedenen Völkern zuzuwenden. Von einer ausgebreiteten Sprachkenntniß unterstützt that er dieß denn auch, nachdem er 1862 eine Stelle als Collaborator an der Wiener Hofbibliothek erhalten hatte, wo man indeß der wissenschaftlichen Bedeutung des jungen Gelehrten nicht inne geworden zu sein scheint. Die an der Bibliothek vorhandenen, reichlich fließenden Quellen benützte er sofort, um sein erstes Werk zu schreiben, welches 1866 in einem wissenschaftlichen Blatte Agrams unter dem bescheidenen Titel: „Ueber die Wichtigkeit der Aufzeichnung des Gewohnheitsrechts bei den Slaven," erschien. Schon die ersten Aufsätze erregten in Fachkreisen durch die Fülle ihrer Gelehrsamkeit wie nicht minder die Neuheit der Gedanken solches Aufsehen, daß er sich bald zur Separatausgabe der gesammelten Artikel veranlaßt sah, die unter dem Titel: Pravni običaji u Slovena (das Gewohnheitsrecht bei den Slaven), Agram 1867, in einem stattlichen Bande erschien. Wir werden weiter unten auf diese auch vom ethnographischen Gesichtspunkte eminente Leistung zurückkommen, und schalten hier, um unsere kurze Lebensskizze des Autors nicht zu unterbrechen, nur ein, daß der großartige Erfolg seiner Arbeit ihm die Ernennung zum Mitgliede der ethnographischen Sektion der Petersburger geographischen Gesellschaft, der südslavischen Akademie der Wissenschaften in Agram und anderer gelehrten Körperschaften eintrug. Von besonderer Wichtigkeit ist eine von ihm in demselben Jahre verfaßten Instruction für das Sammeln der noch lebenden Rechtsgewohnheiten. Nach dieser Instruction ist laut Berichten der südslavischen Akademie in Agram bereits eine bedeutende Menge Material gesammelt worden, welches, von Bogišić bearbeitet, demnächst erscheinen wird. Als im Anfang des Jahres 1868 das österreichische Reichskriegsministerium die Reformirung des Schulwesens in der Militärgrenze unternehmen wollte, wurde dem Dr. Bogišić die Stelle eines Schulrathes und Landesschulinspectors für die banatische Militärgrenze angeboten und von ihm auch angenommen. Er blieb in dieser Stellung aber nur bis zur Ausarbeitung der bezüglichen Gesetzesentwürfe, die unter seiner Mitwirkung in der zweiten Hälfte 1869 vollendet wurden. Mittlerweile hatte Bogišić von den Universitäten zu Warschau, Kijew und Odessa Rufe erhalten zur Besetzung des Lehrstuhles für slavische und vergleichende Rechtsgeschichte. Da ihn die Universität Odessa zum Ehrendoktor der Philosophie ernannt hatte, so entschied er sich für die Lehrkanzel dieser Hochschule, an welcher er seither als Professor wirkt und den Titel und Rang eines kaiserlichen Staatsrathes erhielt. Während dieser Zeit veröffentlichte er wieder einige Fachabhandlungen und unternahm er eine wissenschaftliche Reise in den Kaukasus, deren Ergebnisse wir vielleicht ein andermal ausführlich zu besprechen in der Lage sein werden. Als unlängst der Fürst Nikolaus von Montenegro die Nothwendigkeit erkannte und den Wunsch hegte, seinem Volke ein zeitgemäßes Gesetzbuch zu geben, richtete er sein Augenmerk auf den durch seine oberwähnten Arbeiten auf dem Gebiete der slavischen Rechtskunde berühmten Professor und erbat sich denselben von der russischen Regierung. Nicht ohne einiges Zögern übernahm Professor Bogišić die ehrenvolle, aber schwierige Mission; er befindet sich dermalen in Cettinje, von wo aus wir die letzten Nachrichten von ihm erhalten haben.

Wir wollen uns nunmehr den wissenschaftlichen Arbeiten Bogišić's, besonders seinem slavischen Gewohnheitsrechte zuwenden, womit der Verfasser ein noch fast jung-

fräuliches Feld betreten hat. Bei den Slaven ist dieser Zweig des Wissens nur wenig gepflegt worden und es sind nicht mehr als sechs Werke dieser Art erschienen, und zwar zwei unter den Südslaven (Milićević und Utješenović), drei unter den Russen und eines unter den Tschechen. In richtiger Auffassung des slavischen Nationalcharakters hebt Bogišić hervor, daß die Kenntniß der slavischen Rechtsgewohnheiten einen um so höheren Werth besitze, als die Nation mit einer seltenen Vorliebe an altem Herkommen und an Gewohnheiten hänge. Den Lüneburger Slaven, sagt er an einer Stelle, hat das Schwert die Lehre des Christenthums eingeprägt, die Ungunst der Verhältnisse ihnen die Sprache genommen, die Sitten und Gebräuche haben sie dennoch bis auf den heutigen Tag rein erhalten. Die bulgarischen Pomaken sind zum Islâm übergetreten, ihre Sprache, ihre Sitten sind unverfälscht geblieben. Der Verfasser sieht sich dann auf dem betretenen Felde mit einem Scharfblicke um, der ein tiefes Studium bekundet, und trägt gleich einer emsigen Biene das Material zum Baue seines Werkes aus den vielen Rechtssprichwörtern zusammen, steigt in die Wiege alles Rechtes, in die Familie und schildert mit lebhaften treuen Farben deren Sitten, Gebräuche, Rechtsgewohnheiten. Bald lauscht er wieder dem Volksliede, welches über angethanes Unrecht klagt oder die gerechte Vergeltung preist. Ein großes Verdienst hat sich Bogišić endlich auch dadurch erworben, daß er der Erste seine Stammesgenossen mit dem bulgarischen Rechtsleben bekannt macht, wie es in Sitten, Gebräuchen und in den Familienverhältnissen sich abspiegelt und von Obzalov, als vollkommen in Wahrheit begründet, bestätigt wurde.

In einer angemeinen Einleitung thut Bogišić die Wichtigkeit der Rechtsgewohnheiten überhaupt dar, zeigt er die Stelle, welche sie im römischen Rechte der klassischen Periode einnahmen, und geht er endlich auf andere Völker und die gegenwärtigen Zeiten über. Er betont den hohen Werth der Arbeiten eines Jacob Grimm, eines Brentano für deutsche Rechtsgeschichte, indem sie die Volkslieder, Mährchen, Sprichwörter und Räthseln, wie nicht minder Sitten und Aberglauben, Volksspiele u. dgl. sammelten. Ganz dasselbe müsse auf dem Gebiete der slavischen Sprachen und Völker geschehen. Um nun die Meinung Vieler zu widerlegen, als ob ähnliche Gewohnheiten bei den Slaven nicht vorhanden wären, durchstöberte Bogišić zur Zeit seiner Verwendung an der Wiener Hofbibliothek alle auf slavische Länder und Völker bezugnehmenden Reiseberichte und sonstige Beschreibungen, deren er nur habhaft werden konnte, und zog daraus mit wahrem Bienenfleiße Alles aus, was das sociale Leben der slavischen Stämme und deren Rechtsüberzeugungen betrifft. Doch begnügte er sich nicht mit den geschriebenen Quellen, sondern stellte Anfragen an Personen, die inmitten des Volkes leben, und benützte auch die auf solch mühsame Art gewonnenen Daten für den Bau seines Buches; mit peinlicher, aber dankenswerther Gewissenhaftigkeit gibt er für jede seiner Behauptungen genau seine Quelle, sei diese eine geschriebene oder mündliche, an. Dabei behält er die Sprichwörter sämmtlicher slavischen Stämme im Auge, da bekanntlich gerade die Sprichwörter es sind, worin jedes Volk seine ersten Abstractionen niederlegt über das, was es im Alltagsleben beobachtet, was es und besonders wie es dieß weiß.

Nach den Auseinandersetzungen dieser Einleitung theilt Professor Bogišić den gesammten vorhandenen Rechtsstoff in die vier Gruppen des Familienrechtes, Erbrechtes, Sachenrechtes und Obligationenrechtes und erörtert er systematisch die betreffenden Rechtsinstitutionen nach Maßgabe der von ihm gesammelten Quellen. Die über ein Halbtausend betragenden Rechtssprichwörter aus allen slavischen Idiomen (dem Slovenischen, Serbisch-Croatischen, Bulgarischen, Serbisch-Lausitzischen, Tschechischen, Slovakischen, Polnischen, Russischen und einigen Unterdialekten) wurden in fünf Hauptabtheilungen gesondert, deren erste sich an die Einleitung anschließt, während die vier anderen an der Spitze jeder der oberwähnten vier Gruppen stehen, welche zugleich die vier Abschnitte bilden, worin das ganze Buch zerfällt. Der Werth dieser Sprichwörtersammlung wird wesentlich noch dadurch erhöht, daß Bogišić jedem einzelnen Sprichworte nach Thunlichkeit seine Parallelen in den übrigen alten und neuen Sprachen Europa's beifügte.

Mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt Bogišić die südslavische Zadruga, jenes seltsame Institut der Haus-Communion, der ein großer Theil des Buches gewidmet ist. Das Wesen der Zadruga ist den Lesern des „Ausland" wohlbekannt, da zu wiederholtenmalen in unseren Spalten davon die Rede gewesen ist. Bogišić vertieft sich aber in die Principien dieser Rechtsinstitution, und erst wenn man sein Buch gelesen, studirt hat, begreift man, wie das nicht minder eigenthümliche Institut der Militärgrenze so viele Jahrhunderte bestehen konnte, begreift man ferner, wie es kommt, daß das österreichische Civilgesetzbuch, obwohl seit länger denn sechzig Jahren in Dalmatien publicirt, das aber nur eine einzige Form der Familie kennt, niemals in praktische Anwendung kommen konnte, wo es sich um Familien- oder Erbrecht handelt; es wurde von der Landbevölkerung und auch von den Magistraten Dalmatiens total ignorirt.

Vom ethnographischen Standpunkte müssen wir auf diese völkervergleichenden Studien des Prof. Bogišić den höchsten Werth legen, denn sie helfen uns die socialen Formen bei vielen anderen Völkern reconstruiren. Die Hauscommunion existirte zum Beispiel auch bei einigen keltischen Stämmen, bei den alten Sueven in Germanien; in der französischen Bretagne besteht sie bis heute und bei den alten Römern war sie in vorhistorischen Zeiten in Gebrauch. Indeß warnt Bogišić vor allen zu voreiligen Verallgemeinerungen, die aus solchen Vergleichen ent-

springen könnten, denn schwerlich war die innere Einrichtung der Zadruga bei diesen Völkern identisch. Bei den Römern z. B. hatte die Familie einen patriarchalischen Charakter, der Vater oder das Familienhaupt war alles, die Söhne und sonstigen Familienmitglieder waren in seiner Macht, bei den Südslaven hingegen geht das Haupt der Zadruga aus friedlicher Wahl der Mitglieder hervor.

Gewiß läßt Bogišić's Werk die Einwirkungen eines Savigny, Puchta, Grimm deutlich erkennen, in der Art seines Forschens steht aber der Verfasser vollkommen selbständig da. Savigny und Puchta behandelten die wissenschaftliche Wichtigkeit der Rechtsgewohnheiten, ohne sich viel um den Nachweis ihrer Existenz zu bekümmern, und auch Jacob Grimm in seinen Rechtsalterthümern hatte ausschließlich die Vergangenheit im Auge; hier haben wir aber die lebendige Gegenwart vor uns, eine Gegenwart, welche uns die Vergangenheit erklären und begreifen hilft. Einen völlig neuen Weg der Forschung betritt aber Bogišić in dem Schriftchen, welches dem in Rede stehenden Buche angehängt ist und den Titel führt: Naputak za opisivanje pravnijeh običaja, koji u narodu živu (Anleitung zum Sammeln der noch im Volke lebenden Rechtsgewohnheiten). Darin geht er um einen Schritt weiter. Die mündlichen Mittheilungen glaubwürdiger Personen sollen nicht mehr bloß als Lückenbüßer dienen, wo die schriftlichen Quellen im Stich lassen, sondern es wird ein Plan entworfen, nach welchem diese letzteren ganz zu entbehren sind, denn die meisten Bücher streben anderen Zielen nach, erwähnen der Rechtsgewohnheiten daher nur im Vorübergehen und enthalten mehr oder minder grobe Unrichtigkeiten. Die „Anleitung“ enthält nun 352 auf jeden Zweig des im Volke lebenden Rechtes, vornehmlich aber auf das von den Gesetzgebungen am wenigsten berührte Familienrecht bezügliche Fragen und fand solchen Beifall, daß sie in Kürze drei Auflagen erlebte. Natürlich kommt es in nächster Linie auf die Beantwortung der gestellten Fragen, dann auf deren systematische Bearbeitung an. Bei der in den meisten slavischen Ländern herrschenden politischen Aufregung der letzten Jahre muß man sich geradezu wundern über die Fülle des auf solche Weise binnen sechs Jahren gewonnenen und von ihm im Rad (Denkschriften) der südslavischen Akademie aufgespeicherten Materiales. Dieser werthvollen investigatorischen Thätigkeit setzte auch Bogišić's Entfernung aus dem eigentlichen Gebiete der Südslaven, seine Uebersiedlung nach Odessa kein Ziel, wie aus seinem Berichte vom April 1872 (Rad, XIX. Band) hervorgeht. Das Resultat derselben, die gehoffte Bearbeitung, wird, wie wir einer freundlichen Mittheilung des Autors verdanken, bis zum Februar oder März l. J. in einem starken Bande erscheinen, der sich gegenwärtig schon unter der Presse befindet. Bedauerlich ist es freilich, daß das Werk, in slavischem Idiome geschrieben, dem deutschen Leserkreise im Allgemeinen unzugänglich bleiben wird, doch werden wir unsererseits durch ausführliche Referate die Leser des „Ausland“ mit dessen Inhalt bekannt zu machen bestrebt sein.

So reich die Ausbeute unter den jetzigen Südslaven für Bogišić's Zwecke ausfiel, so spärlich fließen die Quellen für die Rechtsgeschichte jener Völker im Mittelalter. Es war also ein wahrer Glücksfall, daß Bogišić in dem Archive zu Zara ein wichtiges Dokument in italienischer Sprache auffand: Consuetidini del paese di Croazia di Zara fino a Novi descritti nel 1531, welches er im Rad beschrieben und das auch für deutsche Juristen Interesse hat wegen der darin vorkommenden „Eideshelfer,“ die selbst das altgermanische Recht kennt.

Das Gewohnheitsrecht allein bildete jedoch nicht den Gegenstand seiner Studien, Bogišić wandte sich auch dem geschriebenen Rechte, den Gesetzen zu. Schon 1867 reichte er der südslavischen Akademie den Entwurf zur Ausgabe eines Corpus juris Slavorum Meridionalium ein, worauf er beauftragt ward, die dazu nöthigen bibliographischen Behelfe zusammenzutragen. Die dieserhalb angestellten umfassenden Forschungen legte er nieder in dem Buch „Das geschriebene Recht bei den Südslaven,“ von dem der erste Band im Jahre 1872 erschien. Unter seinen kleineren Abhandlungen verdienen besondere Erwähnung die in russischer Sprache geschriebene Dissertation: O научной разработкѣ исторіи славянскаго права. (Ueber die wissenschaftliche Bearbeitung der Geschichte des slavischen Rechtes.) St. Petersburg 1870. 8° und eine über das alte Familienrecht von Ragusa, nach dem Stande der Dinge in jener Republik im Jahr 1273. In letzterer kann besonders der Ethnograph den allmäligen Uebergang der Formen einiger slavischen Familieneinrichtungen in jene der römischen, sowie die durch die ersteren darin verursachten Modificationen verfolgen. Senator Hube, von dem wir in der Biblioteka Warszawska eine Besprechung dieser Arbeit lasen, versichert, daß niemand noch die specifischen Unterschiede zwischen dem slavischen und römischen Familienrechte mit mehr Scharfsinn und Fleiß hervorgehoben habe als Professor Bogišić.

Friedrich von Hellwald.

Zur Kenntniß der Fidschi-Insulaner.

Unsere anthropologische Kenntniß der Fidschi-Insulaner war bisher eine sehr ungenügende. Nicht mehr als fünf Schädel derselben sind bis jetzt bekannt geworden, und auch diese sind größtentheiles nicht in einer den gegenwärtigen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Weise beschrieben und abgebildet. Verwundern kann uns dieß freilich trotz des Cannibalismus des Volkes nur wenig. Die Schädel der erschlagenen und verzehrten Feinde spielen in dem Leben der Fidschianer eine zu wichtige Rolle. Jeder Schädel repräsentirt ein Stück der Geschichte des Volkes, so daß es, obwohl dieselben offen

in den Bäumen des Dorfes aufgestellt zu werden pflegen, kaum möglich ist, sie zu erwerben. Unter solchen Umständen ist es sehr erfreulich, daß es Herrn Dr. Gräffe während seiner Reise in den Fidschi-Inseln gelang, sich in den Besitz von neun Schädeln zu bringen, welche größtentheils zur Zeit im Museum Godeffroy zu Hamburg sich befinden, und kürzlich durch Herrn J. W. Spengel in ausgezeichneter Weise bearbeitet worden sind. Seiner im vierten Hefte des „Journals des Museums Godeffroy“[1] erschienenen, mit sieben meisterhaft ausgeführten Tafeln versehenen Arbeit entnehmen wir die im Folgenden gegebene Darstellung der physischen Verhältnisse der Fidschianer. Dieselben sind von hoher, diejenige der Weißen durchschnittlich überragender Statur. Namentlich zeichnen sich die Häuptlinge und die Priester durch ihre Größe vor den übrigen Bewohnern aus. Dabei sind sie meist sehr muskulös, mit kurzem, gedrungenem Halse. Das Gesicht ist oval und oft ziemlich lang, die Stirn meistens gut gewölbt und hoch. Die Augen sind schwarz und lebhaft, die Nase ist wohlgebildet und breit, aber nicht platt, der Mund ist groß mit schwellenden, jedoch keineswegs negerartig aufgeworfenen Lippen. Die Ohrläppchen werden bei beiden Geschlechtern häufig durchbohrt, und oft erreicht das Loch eine bedeutende Größe.

Die Farbe der rauhen, harten Haut ist bei den reinen Fidschianern sehr dunkel, doch wohl nicht eigentlich als schwarz zu bezeichnen. Doch finden sich auch zahlreiche Abstufungen bis zum lichten Rothbraun der Polynesier, meistens wohl in Folge der Vermischung mit solchen. Nicht selten sollen sich Albinos finden, welche an Weiße die Europäer übertreffen. „Das krause, schwarze Haupthaar wird gewöhnlich mit Kohle oder Kalk gefärbt. Es umgibt den Kopf bald als ein mächtiger, turbanähnlicher Wulst, bald hängt es in Form zahlreicher dünner Stränge oder Büschel lang herab. Die so allgemein verbreitete Ansicht aber, diese einzelnen spiraligen Büschel seien eine natürliche Eigenthümlichkeit der Fidschianer, wie der übrigen dunkelfarbigen Bewohner der Südsee oder Papúas, wie sie es bei den Hottentotten thatsächlich sind, beruht auf einem, wenn auch leicht begreiflichen Irrthum. Diese büschelförmige Anordnung ist weiter nichts als ein Product der sehr ausgebildeten Haarkunst; auf keinen Theil ihres Körpers verwenden die Fidschianer so viel Zeit und Mühe wie auf ihr Haupthaar. Dasselbe ist vielmehr gleichmäßig über die ganze Kopfhaut verbreitet, und zwar sehr dicht. Das einzelne Haar ist dick, drahtartig (wiry), wie Pritchard und Pickering es nennen, zwischen Wolle und Haar die Mitte haltend. Auf dem Querschnitt ist es elliptisch, wie ich mich an einigen Haaren der oben erwähnten Perrücken überzeugt habe. Auch die übrige Körperbehaarung ist meistens stark, namentlich gehören stattliche Vollbärte keineswegs zu den Seltenheiten. Bei älteren Männern ist nach Dr. Gräffe's Angabe der Rücken häufig stark behaart.“

Die craniologischen Mittheilungen Spengels basiren auf der Untersuchung von acht Schädeln. Sechs derselben sind auf den ersten sechs Tafeln in halber natürlicher Größe nach Photographien abgebildet. Jeder Schädel ist in vier Aufnahmen photographirt und danach dann lithographirt worden, letzteres in einer so vorzüglichen Art, daß wenige ähnliche Werke sich damit vergleichen lassen. Ueberhaupt dürfen wir auf ein solches, den kostbarsten ausländischen Zeitschriften ebenbürtig zur Seite stehendes Unternehmen, wie wir es in dem „Journale des Museum Godeffroy“ begrüßen, mit Recht stolz sein. Wenn Herr Godeffroy in gleicher Weise fortwährt wissenschaftliche Arbeiten zu fördern, so wird er ohne Zweifel dereinst mehr für die deutsche Wissenschaft geleistet haben, als irgend ein anderer ihrer Gönner. Bei jeder Aufnahme war der Schädel genau nach der Horizontalebene, und zwar nach der durch die Mitte der Ohröffnung und den unteren Rand der Augenhöhle ziehenden v. Ihering'schen Horizontalen aufgestellt. „Der mittlere Fidschianerschädel“, sagt Spengel, „ist dolichocephal mit einem Längenbreiten-Index von ca. 72; die größte Breite liegt im siebenten Zehntel der Länge und verhält sich zur geringsten Breite etwa wie 10 : 7. Dabei ist er stark hypsicephal, indem der Höhenbreiten-Index 107,9 beträgt.“ Der Grad der Prognathie ist bedeutend, da der v. Ihering'sche Profilwinkel 82, 7° beträgt. Die Capacität ist 1362 Cubikcentimeter.

Sehr auffallend ist es, daß die Grenzen, innerhalb deren die verschiedenen Maße schwanken, trotz der geringen Zahl der untersuchten Schädel, so groß sind. Der Längenbreiten-Index schwankt von 64, 4—79, 3, der Höhenbreiten-Index von 93, 8—118, 9, der Profilwinkel von 79° bis 86°. Constant erscheint die Lage der größten Breite im siebenten Zehntel der Länge. Die Capacität schwankt zwischen 1165 und 1500 Cm., oder wenn man von dem weiblichen Schädel Nr. 2 absehen will, zwischen 1325 und 1500 Cm. Ohne Zweifel ist die vorliegende Untersuchungsreise nicht umfänglich genug, um schon jetzt die Gestalt des mittleren Fidschianerschädels feststellen zu können, und Hrn. Spengel selbst ist es nicht entgangen, daß man sich über den Werth des nach dem bis jetzt vorhandenen Materiale ermittelten mittleren Fidschianerschädels keinen Illusionen hingeben darf. Man wird in seinem Urtheile zur Zeit um so vorsichtiger sein müssen, als auch diese Schädel nicht aus dem Inneren der großen Inseln Viti-Levu und Vanna-Levu stammen, sondern von den kleineren, von Oneata, Mango, Ovalau und Vokaya, wo man es, ebenso wie an den Küsten der größeren Inseln, vielleicht nicht mehr mit ganz reinen, unvermischten Fidschianern zu thun haben wird. Außerdem wäre es aber auch möglich, daß künstliche Deformirung die Form des einen oder anderer dieser Schädel modificirt hätte. Denn man weiß durch Pritchard,

[1] „Journal des Museum Godeffroy.“ Geographische, ethnographische und naturwissenschaftliche Mittheilungen. Hamburg 1873.

daß die Sitte der künstlichen Formung des Schädels der Kinder bis zum neunten Monate, und zwar durch Händedruck hier eine weit verbreitete ist. Künstliche Eingriffe modificiren überhaupt mehrfach die natürliche Körperbeschaffenheit der Fidschianer. Außer der schon erwähnten Färbung des Haares durch Kohle und Kalk gehört hierhin noch das Bemalen des Gesichtes mit rother, gelber oder weißer Farbe. Auch Tättowirung kommt vor, aber nur bei den Frauen, bisweilen in Form erhabener Narben an den Armen und dem oberen Theile der Brust, wie bei den Neuholländern und andern dunkelfarbigen Menschen.

Die Naturwissenschaften im Mittelalter.

Nr. 42 des „Ausland,“ S. 834, enthält folgende Behauptung des Professors Virchow: Innocenz III. hat im Jahre 1215 das Studium der naturwissenschaftlichen Bücher des Aristoteles, das bis dahin einen Theil der gelehrten Bildung ausgemacht, verboten. Von da an ist der Bruch erfolgt, der in der Phrase von „Glauben und Wissen“ seinen Ausdruck gefunden.

Ist das richtig? Der Leser möge selbst urtheilen. Bis zum zwölften Jahrhundert war Aristoteles im christlichen Abendland gar nicht bekannt. Man hatte nur die Aristotelische Dialektik von Boethius mit der Einleitung des Porphyrius. Mit dem Aufblühen der Universitäten im zwölften Jahrhundert kam auch das Studium des Stagiriten, insbesondere seiner physischen und metaphysischen Schriften in Aufnahme. Man erhielt sie aus Spanien, übertragen aus dem Arabischen, mit den Commentaren und Interpolationen arabischer und jüdischer Philosophen, voll Unrichtigkeiten und Irrthümer. Die christlichen Schulen mußten die letzteren mit in Kauf nehmen; aber die schlimmen Wirkungen ließen nicht auf sich warten. Schwärmer, Theosophen, Häretiker aller Art schöpften aus den Schriften des Aristoteles und beriefen sich auf dieselben. In Folge hievon verboten einzelne Synoden das Studium der naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles. So ein Pariser Concil vom Jahre 1209, aber nur auf drei Jahre, donec purgentur, bis eine bessere Uebersetzung hergestellt war. (Mansi, Coll. Conc. T. XXII. p. 804). Wir erfahren bei dieser Gelegenheit, daß die genannten Schriften nicht etwa „bis dahin einen Theil der gelehrten Bildung ausgemacht,“ wie Prof. Virchow meint, sondern kurz vorher bekannt geworden waren. Delati de novo a Constantinopoli, sagt am angeführten Orte ein gleichzeitiger Schriftsteller, und ein anderer: Ante paucos annos coeperunt lectitari. Von einem „Bruch“ zwischen Kirche und Naturwissenschaft war keine Rede. Als die großen Scholastiker des dreizehnten Jahrhunderts, unter ihnen Thomas von Aquin, bessere Uebersetzungen unmittelbar aus dem Griechischen und nicht erst aus den arabischen Versionen anfertigten und den Inhalt reiner commentirten, kamen alle Schriften, auch die naturwissenschaftlichen des Aristoteles schnell zu großem Ansehen. Man durchblättere die Werke des heil. Thomas und unzähligemale wird man Citate aus Aristoteles und speciell aus seinen naturwissenschaftlichen Büchern finden. Albert der Große († 1280), der Lehrer des Thomas, zeichnete sich aus durch seine Kenntnisse in den Naturwissenschaften (Humboldt, Kosmos Bd. II. S. 281—284). Der englische Franciskaner Roger Bacon († 1294) hob in seinem Opus majus ad Clementem die Bedeutung des Studiums der Naturwissenschaft hervor (Stöckl, Gesch. d. Philosophie Bd. II. S. 915—924). Wenn ich noch hinweise auf den Frauenburger Domherrn Copernicus († 1643) und auf den noch lebenden Jesuiten P. Secchi in Rom, von einer langen Reihe von Kennern und Freunden der Naturwissenschaft aus dem Klerus zu schweigen, so wird den Lesern des „Ausland“ ohne weiteres klar sein, wie unrichtig das Urtheil ist, seit Innocenz II. sei der „Bruch“ zwischen Kirche und Naturwissenschaft erfolgt.

Regensburg. Dr. G. Schäfler.

Vom Büchertisch.

Wer heute die Ansprüche mißt, welche an unsere junge Generation gestellt werden, wer betrachtet, wie auf jedem Gebiete der Wissenschaft und Erwerbsthätigkeit Schwierigkeiten aufgethürmt, für jede Carriere höhere Ansprüche erhoben, stets weitere Ziele gesteckt werden — und wer in unserer Zeit täglich und überall den Sieg der Intelligenz, die Machtstellung und den Einfluß allgemeiner Bildung sieht, dem drängt sich die Ueberzeugung der unabweisbaren Nothwendigkeit auf, die Lücken des eigenen Wissens auszufüllen, die großen Resultate menschlicher Forschung kennen zu lernen, sich Kenntnisse von allgemeinem Nutzen anzueignen und so der fortschreitenden Zeit auf dem Fuße zu folgen. Als Compaß in diesem Streben der Selbstbelehrung und des Fortschreitens ist Pierers Universal-Conversations-Lexikon (Druck und Verlag von Ad. Spaarmann, Oberhausen und Leipzig) für jeden Einzelnen jedweden Standes geschaffen und erfüllt seit Jahrzehnten mit stets sich steigernden Erfolgen diese seine Mission. Nachdem dieses Werk sich in fünf Auflagen und hunderttausenden von Exemplaren beim deutschen Volke eingebürgert, beginnt so eben das Erscheinen der sechsten, durchaus umgearbeiteten und bis auf den heutigen Tag sorgfältig ergänzten Auflage. Auf allen Gebieten des Wissens und der Erfahrung bietet dieses Universal-Conversations-Lexikon hinreichende Belehrung und gibt eine präcise, klare und verständliche Auskunft in allen Fällen, wo es sich um Dinge oder Personen handelt, welche, von den frühesten Zeiten bis auf die Gegenwart in der Geschichte, Wissenschaft, Industrie, Literatur und Kunst eine größere oder geringere Bedeutung genommen haben. Auf

welchem Gebiete sich auch der menschliche Geist heimisch gemacht hat, — dieses Buch leitet uns dahin, gibt uns sicheren Aufschluß und zeigt uns die Quellen, die den Durst weiteren Wissens zu befriedigen vermögen.

Mit großer Freude begrüßen wir daher das Erscheinen der so eben beginnenden sechsten Auflage dieses altberühmten Werkes, welche, von anerkannten Autoritäten sorgfältig umgearbeitet und ergänzt, völlig auf der Höhe der Zeit steht. Dieselbe soll in 180 Lieferungen à 6 Sgr. (von denen die erste in allen Buchhandlungen vorliegt und die dritte auch schon erschienen ist) mit äußerst zahlreichen politischen, culturgeographischen, historischen und statistischen Karten, Plänen und tabellarischen Uebersichten erscheinen und in vier Jahren vollendet sein. Von der Großartigkeit dieses Unternehmens, das wir als ein hochwichtiges literarisches Ereigniß bezeichnen können, wird man sich einen Begriff machen, wenn wir nach zuverlässigen Mittheilungen berichten, daß zur Herstellung jenes Werkes allein etwa 70 Millionen Bogen Papier (etwa 15,000 Centner) erforderlich sind, zu deren Druck eine von der Maschinenfabrik „Augsburg" eigens construirte, auf der Wiener Welt-Ausstellung preisgekrönte Druckmaschine (Die „Endlose") angeschafft ist, deren Leistungsfähigkeit alles bisher Dagewesene übertrifft. Nicht nur, daß diese Maschine, deren Bedienung nur eine Person erfordert, in einer Stunde mindestens 24,000 Abdrücke liefert, sie feuchtet, glättet und schneidet die Bogen auch selbstthätig und legt sie, vermittelst sinnreicher Auslege-Apparate, dem staunenden Beschauer fertig vor. Sie leistet also mit Leichtigkeit weit mehr als 24 Schnellpressen bei angestrengtem ununterbrochenem Betriebe. Diese Maschine, nach dem System der Zeitungs-Maschinen der „Neuen freien Presse" in Wien und der „Times" in London gebaut, ist die erste dieser Art in Deutschland und wird in der Buchdruckerwelt voraussichtlich wesentliche Umgestaltungen hervorrufen. Was würde Vater Gutenberg sagen, wenn er sähe, wie weit die Leistungen seiner Kunst gediehen sind!

Der neuen, unter günstigen Verhältnissen und Aussichten erscheinenden Auflage des Pierer'schen Universal-Conversations-Lexikons aber ein fröhliches Glückauf! Möge das eben so vollständige wie zuverlässige Werk, dessen Anschaffung in der vorliegenden billigen Lieferungs-Ausgabe jedermann ermöglicht ist, bald in keiner Familie mehr fehlen!

Wir wenden uns nunmehr einigen Erscheinungen auf naturwissenschaftlichem Felde zu.

Ein schon vor längerer Zeit erschienenes, 158 kleine Octavseiten haltendes Büchlein des englischen Physikers Faraday,[1] dessen Besprechung wir hiemit nachtragen, behandelt in sechs Vorträgen unter dem Titel „Naturgeschichte einer Kerze," von diesem allbekannten Gegenstande ausgehend, die verschiedensten Zweige der Chemie und Physik in ziemlich buntem Wechsel. (Kerzenflamme, Flamme überhaupt, Verbrennungsprodukte der Kerze und anderer Körper, Kohle, Wasser, Aggregatformen des Wassers und ihre Volumverhältnisse, Wasserstoff, Zerlegung des Wassers durch Elektricität, Sauerstoff und dessen Einwirkung auf die Verbrennung, Stickstoff, Luftdruck und Elasticität der Luft, Kohlensäure in ihrer Bedeutung für das Pflanzen- und Thierreich, Parallele zwischen dem Verbrennungs- und dem Athmungsproceß.) Wir erinnern uns eines ähnlichen Werkchens des berühmten Physik-Professors, welches vor nicht langer Zeit auf dem Büchermarkte erschien[1] und, ebenfalls in Form von Vorträgen an ein ziemlich mangelhaft unterrichtet gedachtes Publikum, die wichtigsten mechanischen und physikalischen Agentien im Haushalte der Natur vorzuführen und zu erläutern sich bestrebte; wie in dem gegenwärtig uns vorliegenden Buche, war auch in jenem früheren von aller und jeder Systematik abgesehen und kaum ein anderer Zusammenhang festgehalten, als der der äußeren Erscheinungen und der an dieselben sich knüpfenden Bemerkungen, ein Zusammenhang, der leichtbegreiflicherweise die heterogensten Dinge mit einander verkettet. Wir können nicht umhin, gegen diese ultrapopuläre Darstellungsweise eine gewisse Abneigung zu erkennen zu geben und unsere Ansicht dahin auszusprechen, daß ein „belehrendes Schattenspiel" eben keine wirkliche Belehrung sei und der feste Grund einer Systematik die erste und unerläßlichste Basis eben des Jugendunterrichtes bilde. Mag diese Basis dann in leichtverständliches, mag sie sogar in unterhaltliches Gewand gekleidet sein, auf ihrem Boden wird der Unterricht leisten, was man von ihm erwartet und verlangen muß. Aus den Vorträgen Prof. Faraday's aber wird, so fürchten wir, die Jugend, welche durch sie ihre ersten Kenntnisse erhalten soll, nur einen Wirrwarr fremdartiger Worte und Begriffe ohne jedes innere Verständniß mit nach Hause tragen. Auch mit der bibliographischen Fassung des Buches können wir uns nicht einverstanden erklären, mag auch die Form von Vorträgen ihre Rechtfertigung darin finden, daß andern Lehreren damit zugleich der Leitfaden an die Hand gegeben werden soll, das Lehrmaterial dem Zuhörer in der vom Herrn Verfasser gewünschten Weise zu übermitteln (obwohl ein anderer als der eigene, aus dem selbstverarbeiteten Materiale herausgebildete Vortrag nur geringe Lehrresultate erzielen dürfte), so hat die Einflechtung der mannigfachsten, für die Sache selbst ganz bedeutungslosen Zwischenfälle des Vortrags, des zufälligen Mißlingens von Experimenten u. dgl., ja sogar der Person des Assistenten, seiner Verrichtungen und der ihm ertheilten Weisungen, sicherlich auch die hierin erlaubte Grenze überschritten.

[1] Michael Faraday, Naturgeschichte einer Kerze. Sechs Vorlesungen für die Jugend. Aus dem Englischen übertragen von Lüdicke. Mit 35 Holzschnitten. Berlin. Verlag von Robert Oppenheim. 1871. Kl. 8°.

[1] Die verschiedenen Kräfte der Materie. Sechs Vorlesungen von Mich. Faraday. Berlin. Rob. Oppenheim. o. J. 8°.

Eine Broschüre von G. Weihrich „Die Ansichten der neueren Chemie“ [1] entwickelt in kurzen Zügen, aber in ebenso lichtvoller als anziehender Weise die Geschichte der Wissenschaft, welche heutigen Tages wohl am meisten in alle Verhältnisse des praktischen Lebens eingreift, ihr allmäliges Heranreifen zur eigentlichen Wissenschaft und die Theorien, welche gegenwärtig sie beherrschen. Bekanntlich hat vor nicht allzu langer Zeit ein mächtiger Umschwung im wissenschaftlichen Leben der Chemie sich vollzogen, ein Umschwung, der nicht Theorien allein, der auch die praktisch-formale Seite, die Schreibweise der chemischen Formeln, in weitestem Umfange ergriff und hauptsächlich aus diesem Grunde noch heute im Kampf mit einer veralteten Anschauungsweise und Praxis liegt. Herrn Weihrichs Schrift bietet nun nicht allein einen Leitfaden für klares und eingehendes Verständniß der Grundlagen, auf welchen die neuen chemischen Theorien ruhen, sie verfolgt zugleich den successiven Gang ihrer Entwickelung, ihres nothwendigen Sich-Ergebens aus früheren, ihren Zielen nach weit davon abliegenden Anschauungen. Von der Periode der Phlogistiker, mit welcher nach den Phasen der Alchemie und Jatrochemie die Chemie als Wissenschaft im wahren Sinne des Wortes aufzutreten beginnt, werden wir hinübergeleitet auf den Anfang, die Grundsteinlegung, der heutigen Chemie durch Lavoisier, der mit der Waage in der Hand zuerst das fundamentale Gesetz von der Erhaltung der Materie aufstellte; auf die Einführung der aus dem Alterthume überkommenen Lehre der Atomistik in die Chemie und auf das erste Erscheinen der Avogadro'schen Moleculartheorie (1811), die, in der ersten Zeit von Manchen mit Freuden begrüßt, gleichwohl bald wieder bei Seite geschoben wurde, um heute, neu gekräftigt, die Grundlage der modernen Chemie zu bilden. Vom Berzelius-schen System, das lange Jahre hindurch die Chemie beherrschte, durch seine Theilung aller chemischen Stoffe und einfachen Stoffverbindungen in elektropositive und elektronegative und der darauf basirten Erklärungen der chemischen Reactionen die dualistische Anschauung in diese Wissenschaft einführte, geht der Herr Verfasser über auf die Radikal- und die ältere Typentheorie (begründet durch Dumas), auf die erste Unterscheidung wahrer Wasserstoffsäure durch Davy (1810) und Dulong (1815), gegenüber der älteren Anschauung von Lavoisier und Berthollet, welche den Sauerstoff als einzigen Säurebildner anerkennen wollten, auf die endliche Niederwerfung der Schranke zwischen Wasserstoff- und Sauerstoffsäuren, zwischen Haloid- und Sauerstoffsalzen durch Liebig und die Formulirung des allgemeinen Grundsatzes: Säuren sind gewisse Wasserstoffverbindungen, in denen der Wasserstoff vertreten werden kann durch Metalle. Die Sättigungscapacität einer Säure ist abhängig von ihrem „Wasserstoffgehalt.“ Diese Lehren sind die heutigen. Die Säuren sind Wasserstoffsalze, die Salze sind Metallsalze.

In Entwickelung der neuen Typentheorie, der Valenz und ihrer Veränderungen, der Constitutions- und Structurformeln liefert der Herr Verfasser einen Grundriß allgemeiner Chemie, welcher dem Anfänger in jenem Fache ein wichtiger Behelf des Verständnisses der ersten und schwierigsten Fundamentalsätze sein, welcher aber auch von dem wissenschaftlich Unterrichteten mit hohem Genusse und sicherlich nicht ohne belehrenden Nutzen in einer oder der anderen Beziehung wird gelesen werden; besonders möchte in dieser Hinsicht auf die in Beschreibung wie in graphischer Darstellung vorzügliche Behandlung der Kohlenstoffverbindungen hingewiesen sein, deren Bedeutung für die organische Chemie wohl als allbekannt vorausgesetzt werden darf.

Die Schwefelsäurefabrikation, welche bei fortwährend steigendem Bedarf ihres Fabrikates in den verschiedenartigsten Zweigen der Wissenschaft und Technik längst von der Darstellung der Schwefelsäure aus reinem Schwefel abgekommen ist und sich bestrebt, natürlich vorkommende oder bei Verhüttungsprocessen sich ergebende schwefelhaltige Metalle hiezu in Verwendung zu bringen und die auf den Hüttenwerken nothwendigen Röstungsprocesse mit der Säurefabrikation in möglichst vortheilhafte Verbindung zu bringen, hat eine Bereicherung ihrer Literatur durch eine Schrift von Friedrich Bode „Beiträge zur Theorie und Praxis der Schwefelsäurefabrikation“ [1] erfahren. Es enthält diese Schrift, in welcher zahlreiche dem Fachmanne werthvolle Daten über Wärmeentwickelung bei Verbrennung von Schwefelmetallen, über die Röstungsergebnisse derselben in verschiedenen Oefen, die chemische Zusammensetzung der Röstungsprodukte und ihre Verwendbarkeit zur Schwefelsäurefabrikation sich finden, im Wesentlichen eine Apologie des Gerstenhöfer'schen Schüttofens, Widerlegungen der demselben gemachten Vorwürfe und Beschreibungen der neuerdings an ihm angebrachten Verbesserungen, sowie die Begründung verschiedener an anderen Röstöfen, namentlich dem Hasenclever-Helbig'schen, erhobenen Ausstellungen. Wir müssen ein Urtheil in diesem Punkte den competenten technischen Autoritäten überlassen.

Von Dr. Otto Dammer in Berlin sind die ersten Lieferungen eines neuen Handwörterbuchs der Chemie [2] erschienen. Bei der ungemein vielseitigen Verwendbarkeit der Resultate chemischer Forschung, bei der überwältigend großen Zahl chemischer Verbindungen kommt das Werk

[1] Die Ansichten der neueren Chemie von G. Weihrich, Gymnasiallehrer in Mainz. Mainz 1872, Verlag von J. Diemer. 8°. 64 S.

[1] Beiträge zur Theorie und Praxis der Schwefelsäurefabrikation von Friedrich Bode, Ingenieur und Assistent in M. Gerstenhöfers technischem Bureau; Freiberg in Sachsen. Berlin, 1872. Verlag von Robert Oppenheim. 8°. 131 S.

[2] Kurzes chemisches Handwörterbuch zum Gebrauch für Chemiker, Techniker, Aerzte, Pharmaceuten, Landwirthe, Lehrer und für Freunde der Naturwissenschaft überhaupt bearbeitet von Dr. Otto Dammer. Berlin 1872. Verlag von Robert Oppenheim. 8°.

des genannten Herrn Verfassers einem allgemeinen Bedürfnisse um so mehr entgegen, als es seiner Fassung wie seinem Inhalte nach die Ansprüche an wissenschaftlicher Vorbildung des Nachschlagenden auf das geringst mögliche Maß herabsetzt. Ohne eine Vollständigkeit zu erstreben, welche einen der Hauptzwecke des Buches, allgemeine Zugänglichkeit, erheblich beeinträchtigen würde, führt dasselbe gleichwohl sämmtliche chemische Körper und Verbindungen auf, an welche sich irgendwelches hervorragende Interesse, sei es theoretischer, praktischer oder naturwissenschaftlicher Art überhaupt knüpft. Ebenso erscheint die Darstellung der Eigenschaften einer Verbindung auf die besonders charakteristischen, die für Thier- und Pflanzenleben, sowie für die mineralogischen Processe bedeutsamen beschränkt, und erfährt dabei wieder die praktische Verwendbarkeit des Stoffes in medicinischer und gewerblicher Beziehung eine hervorragende Berücksichtigung. Soweit das Interesse der Sache es erforderte, ist der Herr Verfasser auch aus dem engeren Rahmen der Chemie heraus auf physikalisches und mineralogisches Gebiet übergetreten, hat z. B. einen eigenen Artikel dem Thier- und Pflanzenleben gewidmet, welches als Ausgangspunkt wie als Produkt so mannigfacher chemischer Processe erscheint, und hat von den Mineralien alle diejenigen aufgenommen, welche für das Vorkommen der Grundstoffe oder als Gemengtheile natürlich sich vorfindender Felsarten charakteristisch sind, sowie auch die letzteren in eigener, ihre Zusammensetzung und wichtigsten Merkmale kurz darlegenden Artikeln behandelt. Die zahlreichen Synonymen namentlich auf dem Gebiete der organischen Chemie fanden insgesammt Aufnahme in der alphabetischen Reihenfolge und wurde von denselben auf den Namen, unter welchem die betreffende Verbindung beschrieben ist, verwiesen, an diesem Orte selbst aber ihr Name mit seinen sämmtlichen Synonymis aufgeführt; eine Anordnung, welche der Nachschlagende, durch die verschiedenartigen und gänzlich verschieden klingenden (weil auf verschiedene Eintheilungssysteme basirten) Benennungen eines und desselben Gegenstandes so häufig irre geführt, gewiß dankbarst anerkennen wird. Wenn endlich der Herr Verfasser in seiner Vorrede eben so bescheiden als richtig bemerkt, eine theoretische Einführung in die Chemie dürfe von seinem Handwörterbuche nicht erwartet werden, so braucht deßwegen der ungenügend Unterrichtete das Nachschlagen desselben keineswegs zu scheuen; bleibt ihm bei Nachlesen eines speciellen Gegenstandes ein allgemeinerer Begriff, und gehörte er auch zu den elementarsten der Chemie, unverständlich, so hat er eben lediglich diesen in der alphabetischen Reihenfolge nachzuschlagen, um sofort eine Belehrung über denselben zu erhalten, wie sie an Klarheit und gedrängter Vollständigkeit kaum etwas zu wünschen wird übrig lassen. — In Schreibweise der Formeln steht der Herr Verfasser auf dem Boden der neuesten chemischen Theorien und fügt, wo zu näherem Verständnisse dieß erforderlich erscheint, stets der empirischen auch die Constitutionsformel bei. Wir können nur mit dem Wunsche schließen, daß Herrn Dr. Dammers werthvolles Buch seiner Vollendung möglichst rasch entgegengehe und in jeder wissenschaftlichen Bibliothek den ihm wohlgebührenden Platz finde.

F. v. H.

Miscellen.

Die Dampfschifffahrt in Sibirien. Im Jahre 1846 wurde das erste Dampfschiff am Ob gebaut, im vorigen Jahre 1872 befuhren bereits 35 Dampfschiffe jenen Strom nebst dessen Zuflüssen. Die Hauptdampfschiffstation Sibiriens ist Tjumen am Flusse Tura; daselbst befinden sich bedeutende Schiffswerften und eine Maschinenfabrik, welche vom Ural aus um billigen Preis mit den nöthigen Metallen versehen wird. Von Tjumen aus gehen Dampfschiffe auf der Tura und dem Tobol nach Tobolsk, von hier aus den Irtysch hinab nach Samarow, woselbst jener Strom sich in den Ob ergießt. Den Irtysch hinauf gehen Dampfschiffe über die Städte Tara, Omsk, Pawlodar bis Semipalatinsk; bei günstigem Wasserstand ist es schon vorgekommen, daß die Dampfer bis in den Dsaissan-See in der Dsungarei vordrangen. Den Ob hinauf gehen die Dampfschiffe nach Barnaul und von hier aus nach Bisk, am Zusammenlaufe der beiden Quellenflüsse des Ob, der Bija und der Katunja. Auch die Nebenflüsse des Ob, Ket und Tschulym, sind schiffbar. Würde man ersteren durch einen 60 Werst langen Kanal mit dem Jenissei verbinden, so wäre dadurch der Ob-Schifffahrt auch das ganze riesige Stromgebiet des Jenissei erschlossen und die Dampfer aus Tjumen könnten direkt mit Irkutsk und Krasnojarsk verkehren; sie könnten durch die obere Tunguska in den Baikalsee und von hier aus auf der gleichfalls schiffbaren Selenga tief in das Herz China's vordringen. Die Dampfschifffahrt könnte auf einer Strecke von 7000 Werst betrieben werden. Die Schifffahrt kann von Anfang Mai bis Ende October betrieben werden; reine Passagierschiffe gibt es nicht, doch ist auf sämmtlichen Handelsschiffen für den für Passagiere nöthigen Comfort gesorgt. An Waaren werden jährlich fünf Millionen Pud verführt und sind die Preise dieser Waaren in den letzten zwei Jahren fast um die Hälfte gesunken, da der Transport zu Lande um die Hälfte theuerer zu stehen kam. Aus dem Innern Sibiriens werden besonders Rohprodukte, getrocknete Fische (700,000 Pud im verflossenen Jahre) und dergleichen nach Tjumen gebracht, während von dort aus die ganze, sechs Millionen Seelen zählende Bevölkerung Sibiriens mit den Fabriksprodukten Europas versehen wird. Bedenkt man noch, daß die Klafter Schiffbauholz zu Tjumen auf etwa 50 Kopeken zu stehen kommt, so kann man sich einen Begriff davon machen, wie sehr eine größere Schiffsbau- und Schifffahrtsbetriebs-Unternehmung sich rentiren würde.

Ueberschwemmung in Südbrasilien. Nach so eben eingetroffenen Privatnachrichten vom 15. October d. J. haben die Regengüsse und Gewitter während der verflossenen Wintermonate, (d. h. während der Regenzeit) in Porto Alegre, der bekannten Hauptstadt der südbrasilianischen Provinz Rio Grande do Sul, sowie in den nahegelegenen Colonialdistrikten von São Leopoldo und Santa Cruz mit einer solch anhaltenden Heftigkeit gewüthet, daß eine großartige Ueberschwemmung eingetreten ist. Viele Menschenleben sind zu beklagen. In Porto Alegre standen die trockenen Docks unter Wasser und viele Importhäuser erlitten namhaften Schaden. Aus den Stores eines Brasilianers, welche nicht rechtzeitig geräumt werden konnten, wurden allein 100,000 Sack Salz fortgeschwemmt. Alle Schiffe und Dampfer, welche man zur Verfügung hatte, waren unter Leitung des Präsidenten der Provinz damit beschäftigt, im Hafen und an den Ufern des Guahyba zu kreuzen, um Menschen, welche sich auf Kähne, Bretter, Bäume und Dächer geflüchtet, zu retten.

Die deutschen Colonien, obgleich bedeutend höher gelegen, sind nicht minder hart betroffen worden. São Leopoldo steht gänzlich unter Wasser. Viele Leute verunglückten dort und anderwärts bei dem Uebersetzen über die zu reißenden Strömen angeschwollenen Bäche und Flüsse. Von Santa Cruz berichtet man auch über zahlreiche Bergrutsche.

*

Der Schädel eines zähnetragenden Vogels von der Insel Sheppey wurde bei der letzten Versammlung der „Geological Society" von Professor Owen beschrieben. Das der Beschreibung zu Grunde liegende Exemplar bestand aus der Hirnschale und Theilen beider Kiefer. Besonders bemerkenswerth ist die Zahnung der Alveolarränder der Kiefer, von welchen die generische Bezeichnung des Fossils als Odontopteryx toliapicus sich herleitet. Die Zähne, welche innere Theile des sie tragenden Knochens darstellen, sind von zweierlei Größe; die kleineren halten eine halbe Linie, die größeren 2 bis 3 Linien in der Länge. Die letzteren lassen zwischen sich Intervalle von ungefähr einem halben Zoll, welche jeweils durch mehrere der kleinen Zähne ausgefüllt werden. Alle Zähne sind von dreieckiger oder zusammengedrückt conischer Form, die größeren haben ungefähr die Form eines Fleischscharrens; Durchschnitte derselben zeigen unter dem Mikroskope unverkennbar den Charakter von Vogelknochen. Die Länge des Schädels, von der Sutur des Stirn- und Nasenbeins an gemessen, beträgt 2 Zoll 5 Linien; und aus den Verhältnissen des von der Oberkinnlade erhaltenen Theiles schließt Professor Owen, daß die Länge des vollständigen Schädels nicht geringer als 5—6 Zoll gewesen sein können. Er vergleicht das Fossil, welchem er unzweifelhaften Vogelcharakter vindicirt, mit jenen Gruppen von Vögeln, bei welchen der Schnabel länger als die eigentliche Hirnschale ist, ein Charakterzug, welcher hauptsächlich bei den Wasservögeln sich zeigt.[1]

(The Popular Science Review.)

*

Neuentdeckte Inseln. Der Kapitän des „Basilisk" Moresby hat kürzlich an der Küste von Neu-Guinea neue Inseln entdeckt, worüber die „Times" folgenden Bericht veröffentlicht: Der „Basilisk" verließ Sydney im letzten September, um in der Meerenge von Torres auf Sklavenschiffe Jagd zu machen. Nachdem nun deren vier gefangen und als gute Prise nach Sydney gesandt, beschloß man, die bis jetzt noch unerforschte Küste von Neu-Guinea näher zu untersuchen. Das Resultat dieser Untersuchung war die Entdeckung neuer Inseln. Dieselben befinden sich an der äußersten Ostküste von Neu-Guinea, von dem Festlande durch enge tiefe Kanäle getrennt. Sie wurden nach den drei Hauptofficieren des „Basilisk" Moresby-, Hayter- und Murylian-Inseln genannt. Außerdem stieß man auf zwei gute Häfen, der eine westlich von Red Scar Head gelegene ward Robert Hall-Sund, und der andere im Osten von demselben Punkte Port Moresby getauft. Die Anwohner dieser Küsten werden eigenthümlicher Weise als friedlich und freundlich geschildert. Mancher Officier, der sich verirrt, ward von ihnen im dicken Gebüsch wieder auf den rechten Weg gebracht, nachdem man ihn erst königlich bewirthet. Uebrigens hatten die Eingebornen nie einen Weißen gesehen und sind mit dem Gebrauch des Eisens unbekannt. Unter sich selbst scheinen sie dem Kannibalismus ein wenig ergeben, doch kehrten sie diese Neigung den Weißen gegenüber nie heraus. In Australien erregte die Nachricht von dieser Entdeckung große Aufregung und man rüstete sofort Schiffe aus, um die anscheinend goldreiche Umgegend des Port Moresby auszubeuten.

(Mittheil. d. Wiener Geograph. Gesellschaft.)

*

Ueber einen Besuch auf den Salomonen und auf anderen Inselgruppen des Stillen Oceans berichtet Kapitän C. H. Simpson, daß er bei seinem Aufenthalte an der Isabel-Insel mit einem Theile seiner Officiere einen kleinen Ausflug ins Land unternahm, um eines der merkwürdigen Baumdörfer zu besuchen, welche, seiner Meinung nach, diesem Eilande ausschließlich eigenthümlich sind. Das Dorf ist auf dem Gipfel eines 800 Fuß hoch nahezu senkrecht aufstrebenden Felsberges erbaut, welcher aus dem

[1] Vgl. hiezu „Ausland" 1873, Nr. 33 „Neuentdeckte fossile Vögel" aus der oberen Kreideformation von Kansas (Odontornithes), welcher ebenfalls gezähnte Kiefer, sowie Charakterzüge ihres Knochenbaues aufweisen, die auf Wasservögel zu deuten scheinen. — Auffallender Weise fehlt in dem Berichte der Popular Science Review jede Angabe über die geologische Formation des Fundortes. H. v. Dechens geologischer Karte Mitteleuropas zufolge gehört die Insel Sheppey (an der Themsemündung gelegen) ihrer ganzen Ausdehnung nach der Eocän-Formation an.

Innern der Insel auf einem Pfade der Eingeborenen erstiegen wurde. Auf dem Gipfel des Berges sah die Expedition eine Menge burgenartig umherstehender Felsen, zwischen welchen die gigantischen Bäume wurzelten, in deren Zweigen die Wilden ihre Häuser erbaut hatten. Die Stämme dieser Bäume sind völlig gerade, glatt und astlos; sie erheben sich zu einer Höhe von 50—150 Fuß vom Erdboden. An einem erstieg Kapitän Simson ein Haus, welches 80 Fuß hoch über dem Boden lag; nahebei befand sich ein anderes in 120 Fuß Höhe. Die Häuser sind nicht anders zugänglich, als vermittelst einer aus Schlingpflanzen verfertigten Leiter, welche an einem Pfosten im Hause aufgehangen ist und willkürlich aufgezogen oder herabgelassen werden kann; sie sind sehr künstlich, fest und haltbar gebaut. In jedem Hause wohnen zehn bis zwölf Eingeborene; sie bewahren einen großen Vorrath von Steinen, welche sie sowohl vermittelst Schlingen als mit der Hand mit großer Gewandtheit und Genauigkeit zu schleudern wissen. Am Fuße jedes dieser Bäume befindet sich eine andere Hütte, in welcher die Familie für gewöhnlich wohnt, da die Baumwohnung nur zur Nachtzeit, oder wenn sonst Gefahr zu besorgen steht, bezogen wird. In der That sind sie jedoch trotz aller Vorsichtsmaßregeln nie vor Ueberrumpelung sicher, denn ein Hauptmoment im Leben des ganzen Volkes besteht darin, daß Einer dem Andern nach dem Leben trachtet. (Nature.)

*

Die Variationen der Magnetnadel in Beziehung zu den Sonnenflecken. Dr. Rudolf Wolf hat kürzlich in der Vierteljahrsschrift der Züricher Naturwissenschaftlichen Gesellschaft einen Bericht über die Sonnenflecken überhaupt und über die Beziehungen veröffentlicht, in welchen dieselben zu den Variationen in der Declination der Magnetnadel stehen. Die Beobachtungen erstrecken sich auf die Zeitdauer des Jahres 1872 und wurden in Zürich, Peckeloh, Münster, Palermo und Athen angestellt. Die allgemeine Durchschnittszahl, die aus ihnen erhalten wurde, ist 101.7; für die Jahre 1866—1872 betrugen die Durchschnittszahlen 16.3, 7.3, 37.3, 73.9, 139.1, 111.2, 101.7, so daß das Minimum während dieser Periode in das Jahr 1867, das Maximum in das Jahr 1870 fällt. Dr. Wolf hat nun eine Formel construirt, durch welche der durchschnittliche Betrag der jährlichen Variation in der Declination der Magnetnadel für einen bestimmten Punkt der Erdoberfläche aus der bezüglichen mittleren Anzahl der Sonnenflecken berechnet werden kann. So wurde z. B. für München die Variation der Magnetnadel im Jahre 1872 theoretisch zu 10.80 Minuten bestimmt; die Beobachtung ergab 10.75 Minuten, welches Resultat mit der Voraussetzung eine sehr nahe Uebereinstimmung zeigt. (Nature.)

Das Liegende der Wealdenformation in Sussex wird gegenwärtig durch direkte Bohrversuche ermittelt und der das Unternehmen leitende Ingenieur, Mr. Bosworth, hat sich anheischig gemacht, ein 9 Zoll weites Bohrloch auf 418 Fuß Tiefe zu führen, mit keinem größeren Kostenaufwand als 1 Pfd. St. per Fuß. Von 300 Fuß Mächtigkeit, welche bisher durchbohrt wurden, sind ungefähr 70 bereits bekannte Gesteine, die übrigen in 230 Fuß Mächtigkeit dagegen neu. 50 Fuß davon werden von bauwürdigen Gypslagern eingenommen. (Nature.) — Einer Notiz von Professor Phillips in Oxford zufolge gehören die Fragmente, welche aus der tiefsten Region des großen Bohrloches zu Tage gefördert wurden, marinen Ablagerungen an und sind ihre Fossilien identisch mit gewissen aus dem Kimmeridge-Thon (oberer weißer Jura) bekannten Formen. Es scheint daher, daß man nunmehr die großen Thonlager der oberen Oolit-Formation erreicht habe, obwohl das Bohrloch auf keine Portland-Schichten oder irgend welche Küstenbildungen oolitischen Alters traf. Professor Phillips erwartet, daß die Unternehmer in mäßiger Tiefe bereits auf paläozoische Ablagerungen treffen würden. (Athenaeum.)

*

Der vulkanische Ausbruch auf Nisiros wurde im Auftrage der französischen Akademie der Wissenschaften von Hrn. M. H. Gorceix beobachtet und derselbe stattete folgenden Bericht darüber ab: „Am 2. Juni öffnete sich, nach einem heftigen Erdstoße, dem zwei schwächere folgten, plötzlich ein kleiner Krater neben zwei alten Solfataren, und warf Asche nebst Steinen nach allen Seiten hinaus. Ströme heißen, salzigen Wassers verwandelten den alten Krater in einen See, dessen Wasser rasch verdunstete und das Seesalz auskrystallisiren ließ, welches die Bäume, sowie den Boden rings umher wie mit einem Reifüberzuge bedeckte. Bei Beginn der Eruption waren große Flammen zu bemerken, doch verlöschten sie bald und der Vulkan gab nur noch dicken Rauch von sich, der in der Gestalt eines schwarzen Federbusches auf 50 Meilen in der Runde gesehen werden konnte.“ (Revue Scientifique.)

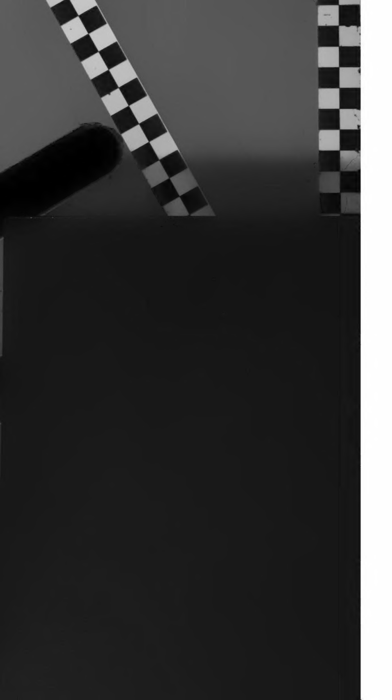
*

Technische Ausbeutung der Gezeiten. Eine der ersten Folgen der Steigerung der Kohlenpreise ergab sich in der Bildung einer französischen Gesellschaft, welche sich zum Ziele setzt, durch eine zweckmäßig eingerichtete Maschinerie die Ebbe und Flut des Meeres dem Dienste menschlicher Industrie nutzbar zu machen. Die ersten Experimente sollen zu St. Malo an der französischen Küste angestellt werden, wo die Flut nahezu 80 Fuß Höhe erreicht und viele Quadratmeilen Ebene überschwemmt. (Nature.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Bayerische Staatsbibliothek München

gitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google